



کتابخانه
مطهر نورای
اسلامی

۲۰

کتابخانه مجلس شورای ملی

کتاب: اسطرلاب نامی (رهبر)

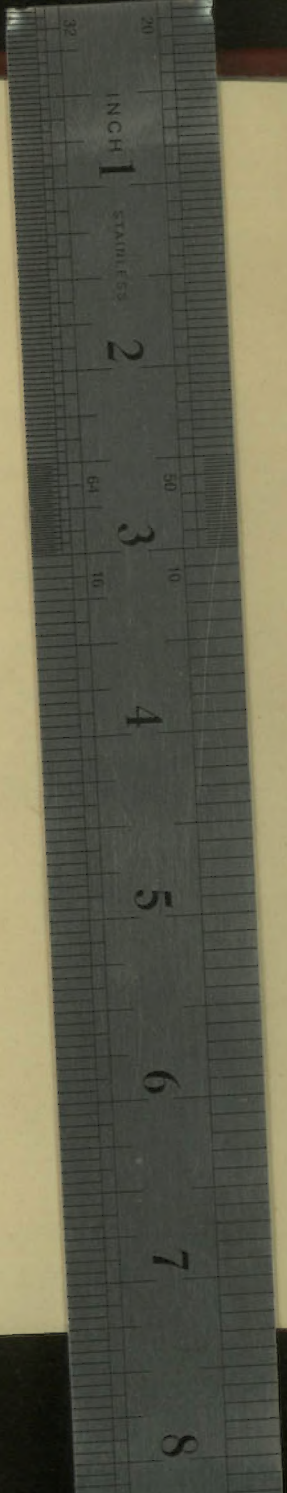
مؤلف: ...

موضوع: ...

تاریخ تصدیق: ۱۳۰۹

شماره ثبت کتاب: ۶۲۸۸۹

۱۳۰۹



بازرسی شد
۲۶ - ۲۷

بازدید شد
۱۳۸۲

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

بازرسی شد

۶۶۹

بازرسی شد
۱۷ - ۱۸

بازدید شد
۱۳۸۲

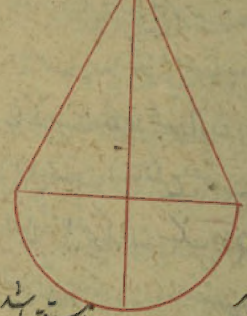


Handwritten Persian text in a cursive script, likely a historical document or manuscript. The text is written on aged, slightly stained paper. The right page contains the main body of the text, while the left page is mostly blank except for the library stamp and some faint, illegible markings. The text appears to be a formal report or a letter, given the context of the library stamp and the style of the script.

شونده پس این منحنی و هر یکی از این دو ایر دیگر بر محور قائم
 باشند و هر دو قطب این کره و قطب این جمله دایره باشند
 اما اگر این منحنی باشند هر دو منقطه مرکز کره
 باشند و مرکز هر یکی از باقی دو ایر نقطه دیگر باشد از محور
 کره و این جمله دایره مستواری باشند و هر یکی موازی
 معنی مستواری و موازی است که با یکدیگر چنان باشند
 که هر چند این از او و هم بر استقامت این نمی بری
 بر کره در هیچ جانب یکدیگر نرسند خواه کوی دو خطی
 و خواه کوی دو سطح یا دو جسم که با یکدیگر
 نوعی بعضی در اندرون بعضی باشند و هم بسوخته بر مثل
 پوستهای پاز هر سطح که این را قطع کند بر سطح هر کره
 از آن که دایره نشان شود و هر دایره عظیمه که بر دو
 قطب دایره عظیمه اول بگذرد این تقاطع جز بر زوا یا
 قائمه نشود و نیز اگر قطبهای ایشان یکی از این دو ایر
 عمود باشند بر قطر آن دایره دیگر خط منحنی باشند
 محتمل که ابتدای او از دایره باشد و هموار و یک
 بار یک تر شود تا آنکه سر او یک نقطه باز آید چنانکه

فراط

فراط تواند تر کشیدن بر مثل تربی که مرکز و یک بار یک



بار یک و نیز باشد
 دو سطح یا دو محیط باشند
 که یکی سطح آن دایره
 که قاعده او است
 و دیگری سطح صغیری
 منحنی یا تربی شکل
 محظوظ این نقطه باشد که کف هم محظوظ آن خط مستقیم باشد
 که از سر خط و هر کره قاعده او شوند و اگر این سهم عمود
 بر قاعده او این محظوظ را قائم خوانند و اگر عمود نباشد
 خوانند اینست تا می آنچه درین باب خواستیم که یاد کنیم
 والله اعلم و احکم **باب اول** در شرح
 و بیان افتام جسمها بر طریق اجمال عالم در وضع اصلا
 نامی است جمله موجودات جسمها را از آن روی
 که جمله اند و شکل عالم شکل کره است پس هر جسمی
 یک سطح کروی در گرفته باشند و در اندرون وی
 باشد که جمله خطی مستقیم که از آن نقطه به آن سطح

بری نمیدانیم که با مشاهده آن نقطه که عالم بود آن سطح خطی
 و از برون این سطح هیچ چیز نیست و چه جایگزینیت نه قضا
 از اجسام و نه مشغول با جسمی و در اندرون عالم هیچ
 جایگزینیت بلکه جملگی جسمها گرفته است و این جسمهای عالم
 انواع مختلف اند و لیکن بقدرت اولی قسم شوند
 اول ثقیل یعنی کران سنگ دوم خفیف یعنی سبک
 سیم آنچه نه ثقیلت و نه خفیف اما قسم اول که ثقیل
 است آن نوع است از جسمها که حکم طبیعت خویشی
 از جهت تواچی عالم که عالم حرکت کند تا در و قرار گیرد
 و این نوع بر دو قسم است یکی زمین است و دیگری
 آب اما زمین بچگلی اجزای خویش و آنچه بوی پوسته است
 از انواع حیوان و نبات و مرکبات کران سنگ است
 بطبع و مکان طبیعی ایشان میانگاه عالم است
 زمین درین مکان قرار گرفته است و ساکن شده
 حکم طبیعت خویش و از جهت آیت که هر جزو که از او بر
 گری و از مکان طبیعی او بکمالی دیگر بری که از مرکز عالم
 دورتر بود پس الجائز است که از بی آن جزو در حال

چنانچه

پس معلوم گشت که وقت بر آمدن مختلف است و دیگر
 آنکه گفته ایم اگر کسی در ناحیت جنوب سوخته کوکب سبیل
 او را ظاهر کرد و دو صحن از کوکب شمال پوشیده کردند و
 اگر زمین مسطح بودی این حال صورتی نیستی و دلیل
 بر آنکه شکل آب شکل کره است آنست که بر ساحل دریا
 کوههای بلند باشد و کشتی از میان دریا باطل تر میگردد
 کرد و اول آن سر کوهها ظاهر کرد پس بتدریج اندک اندک
 از وظایم شود چنانکه پنداری که از دریا پاره پاره بری این
 و اگر شکل آب شکل کره نبودی و آب دریا بسطح مسطح
 بایستی که یکبار آن خط کوه ظاهر شدی و لیکن هر چه او خود
 مخفی و هر چند کشتی باطل تر میگردد و آندی بزرگتر
 بخودی و حال رخسار آیت پس معلوم شد که سطح آب
 سطحیت مستدیر نه سطح و این دلیلی و براین
 که یاد کردیم از علم ریاضی بود و بر آنند دیگر است برین دعای
 که گفته ایم از علم طبیعی درین آیت که این اجسام بسطح
 آسمانها و آتش و هوا و آب و زمین سنگین است که متناهی اند
 در ذات خویش و هر جسم که متناهی باشد هر آینه اولاً

شخ با شد و هر یکی را ازین اجسام که گفته شد یک طبیعت است
 بسبب آنکه اجزای این مشابیه است و یک طبیعت
 محل افعال مختلف کنند پس یک چیز متشابه را اسکال مختلف
 نه منزه بلکه تفاوت کند که همه اجزای آن یک چیز متشابه شکل
 باشد و از جهت اسکال هیچ شکی متشابه نیست الا اسکال
 که پس طبیعت متشابه الا فراموشی تفاوتی آن
 کند که شکی آن جسم که باشد و این بران تحت ظاهر است
 و دلیل قطعی است بر آنکه شکی زمین و آب و هوا و آتش
 و آسمان و ستارگان هر یک بر شکل گویا اند است
 تمامی آنچه میگوئیم که درین باب بیان کنیم و الله اعلم
باب چهارم در بیان آنکه زمین
 در میان عالم ساکنست و او را حرکت نیست
 و دلیل بر آنکه زمین در عالم ساکنی است و مرکز او بر مرکز
 عالم منطبق است آنست که اگر مرکز او بر مرکز عالم
 منطبق نبود یا بر محور عالم بودی یا بیرون محور عالم
 اگر بیرون محور عالم بودی یا بعد از او از مرکز و در قطب عالم
 یکسان بودی یا یک قطب نزدیک بودی و این هم
 مستمم

و هم حال است پس معلوم شد که مرکز او بر مرکز عالم
 است و در

این شکل در انوار
 ششم قیام می کند

که اگر چنین بودی یعنی مواضع از روی زمین بر آسمان
 نزدیک بودی و سطح افق آن مواضع به ارات مستقیم

نکته باشد و هر یکی را از این اجسام که گفته شد یک طبیعت است



اگر بود و محور عالم بودی یا بعد از او از هر دو قطب عالم
یکیان بودی یا یکی قطب نزدیک بودی و این هم

مست

و هم حال است پس معلوم شد که مرکز او بر مرکز عالم
منطبق است اما بیان استحالت قسم اول و آن
است که مرکز او بر محور عالم بود و یک قطب نزدیک
است که اگر چنین بودی مرکز حریف ماه نتوانست
بود زیرا که حریف ماه چنانکه پس ازین بدانی سبب
آن بود که زمین متوسط کرد و میان آفتاب و ماه
جواب شود میان ایشان تا به آن سبب بود آفتاب
بر ماه نیفتد و دیگر است که اگر چنین بودی سبب
مقیاس که بر سطح افق قائم بود در آن روز که آفتاب
سقطه اعتدال رسد بر خط مشرق و مغرب منطبق
گشتی در وقت بر آمدن و فرو شدن آفتاب
و وجود بر خلاف امیت پس معلوم گشت که مرکز
زمین اگر بر مرکز عالم منطبق نبود نتواند که بر محور عالم
بود و اما بیان استحالت قسم دوم است که مرکز
محور عالم بود اما بعد از او از هر دو قطب یکیان
که اگر چنین بودی بعضی مواضع از روی زمین بواسطه
نزدیکی بودی و سطح افق آن مواضع به ادوات مستعار

بدو قسم مختلف قطع کردی آن قسم که بر بالای افق
 بودی خود در آن زمان قسم بودی که در زیر افق پس هرگز
 در آن موضع شب با روز برابر نبودی بلکه همیشه شب را
 روز کوتاه تر از شب بودی و نیز دایره معدل النهار
 بدو قسم مختلف قطع کردی پس چون آن شب بقطعه
 اعتدال رسیدی باینکه در هیچ موضع شب با روز
 برابر نباشی و دو جو در حلاف استیت پس معلوم شد
 که این قسم محال است و اما اسماالت قسم سیوم
 آن است که مرکز زمین خارج محور عالم بود و اما
 بیک قطب نزدیکتر بود یعنی این جایها که یاد کردیم معلوم
 کرد و زیر اگر این همه حالات لازم آید پس معلوم شد
 که زمین در میان عالم نهادست و اما بیان آنکه او را
 هیچ حرکت نیست است که اگر او را هیچ حرکت بودی یا
 از مرکز عالم بودی یا بی مرکز عالم اگر از مرکز حرکت کردی
 این محالات که کیفیت لازم آید و اگر بر مرکز حرکت کردی
 هر آینه حرکت او دوری بودی پس لازم آید که هر
 محتر که از زمین جدا بودی چون بایست مشرق حرکت

ای

کردی چنانکه مرعی در هو اسبوی مشرق بر دیانتری که
به ان جانب اندازند یا پاره ابر که در ان جهت حرکت
کنند که ما هرگز آن حرکت در میان فیتی سبب آنکه حرکت
زمین در ان جهت از حرکت آن جسم ثابت تر بودی
سبب آنکه در مدت یکین باز و زبعم ای کس که کوئی
زمین اثبات میکند زمین لاهان وضع خنثی باز سید
پس حرکت اول ثابت تر از همه و کات بودی پس هر کوئی
که از ان است بر روی سابق گفتی بر روی بلکه حرکت
ای جسمها که اسبوی مشرق باشد باید که ما جان ادر اکیم
که اسبوی مغرب استی و دیگر آنکه اگر تری یا سیکر را راست
بر هوا اندازی باید که صورت نه بندد که لاهان وضع
بر زمین آید که در ان مدت که او در هوا بود است آن
موضع از سافت او فراتر گشته باشد و در حقیقت است
پس معلوم شد که زمین ساکن است و هیچ وجه حرکت نمیکند
چونکه آنچه خدایستیم که درین باب بیان کنیم و از زمین
سکون است حالت ای ای اف نام که گفتیم معلوم شود و الله
اعلم و احکم سکا است

اعلم و اعلم سخط است

باب مجسمه در احوالات حرکت شرقی

و غری و شرح آن هر یکی را از اعداد که در وی است
خاص و اختصاص هر کدام یکی از کواکب سیاره نظری
بر حرکت آن فلک است البته این زیر که و کات این کواکب
مختلف دیدیم پس دانستیم که اعداد ایشان مختلف
الاسته حله این و کات در دو قسم محصور است
قسم حرکتی است از مشرق بمغرب و این را و کات
مشرقی خوانند و کات او را نیز خوانند و دوم حرکتی است
از مغرب بمشرق و این را و کات غربی خوانند و کات
ثانیه او و کات شرقی او را مریخی و کات فلک اعظم است
که هم بشمار روزی یک دور تمام حرکت کند و اعدادی زیاده

[illegible]

چند

چنانچه بعد از این سان کرده آید و جلا افعال و کواکب را در اول
و در آخر با حاشی نشکرده اند از شرقی جنوب این حرکت را اول
بر هر کواکب بعد و در عقب از آن در عقب عالم خوانند که از آن جهت
سمت است و از آن جهت شمال خوانند و بر یکسان آن در سمت ظاهر و دیگر
تعبیر قطب جنوب خوانند و بر یکسان آن شمال ظاهر و دیگر در شرق
ایشان بعد و مشرق این حرکت را اخیر و در عقب از آن جهت این حرکت
بر سطح ملک اعظم رسم شود و بعد از هر حرکت یکسان آن بعد از آن
معدل کنند و خوانند زیرا که همیشه یک حرکت ظاهر و غیره باشد
این دایره هر روز در هر کواکب عالم در برابر بعد که کواکب در
حرکت اول از دوران خوانند که اول حرکت است در هر چند از کواکب
افعال زیرا که ظاهرترین و کما قوت و شغل از زمان زیرا که کواکب
و چون که کواکب این عالم در جهتها از جهت شرق یا جنوب
حرکت میکنند در میان این جهت که این حرکت یک حرکت است و دیگر
سمت ثابت است این حرکت بر در این متوالی و در هر نقطه که
میشوند و نظام و در هر کواکب این است که از مختلف میشود و در
در جهت یکسان از جهت یکدیگر و در جهت یکسان که این حرکت یک
حرکت است و در هر کواکب این است که از مختلف میشود و در

منقذ مانده است معلوم گشت که این وکت یک فلک است
 و اما وکت غزلی اصل و روی وکت فلک شمس است
 او وکت میکند و خط اقلک را که در اندرون و مید یابی
 می گرداند در مدت سی و هشت روز سال یک دور تمام
 از مغرب بشرق هر صد سال یک دور بیاورد و این بر
 دایره مدهالت اما نزدیک متافران در دست و
 هزار سال و موقد و موقت یک دور وکت کند بر خط
 شش سال یک دور بیاورد و قطب این وکت یک مرتبه
 وکت شرقی که یاد کردیم دیگر وکت را این وکت از محور فلک
 اعظم میل دارد و او را قطع کرده است بر زاویه چاره
 و بر این وکت اوجات کواکب و جو زهر است اینان
 وکت گشته کراوج و جو زهر ماه که وکت اینان دیگر
 و معنی اوج و جو زهر بعد از این بیان کرده است و منطقه
 این وکت و این که را منطقه برج و جو زهر و دایره
 برج و فلک برج و نیزه است و هر دو قطب این وکت
 دو قطب برج و جو زهر است و اگر تو هم کنیم که سطح دایره برج
 عالم را قطع کند بر سطح هر قطبی از افلک کواکب و موقت

این وکت را که در این
 کتاب مذکور است
 در این وکت
 در این وکت
 در این وکت

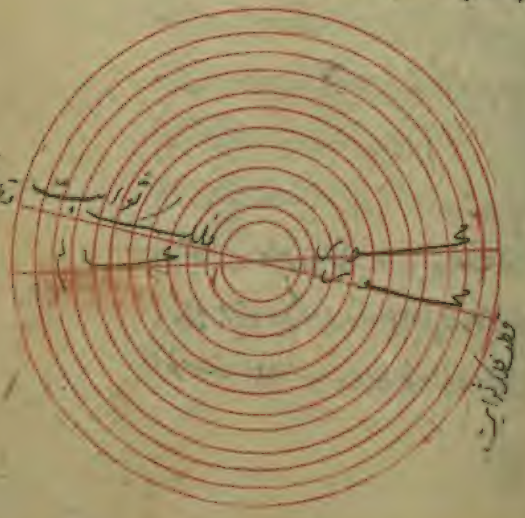
دایره رسم شود و از اقلک مثل جو زهر است
 فلک برج و این فلک برج دایره مصل النهار را
 بر دو نقطه مقابل قطع کند یکی را نقطه اعتدال
 جو زهر و آن نقطه است که چون آفتاب بجزکت خاصه
 خورشید بمقام این نقطه رسد در جهت لوجی عالم شب
 بار و زبرابر گردد و فصل رجب نیز اول بهار در دایره و آن
 دیگر نقطه را نقطه اعتدال خورشید جو زهر است زیرا که آفتاب
 چون بجزکت خاصه خورشید الجار رسد شب بار و زبرابر
 و فصل ذی قعد و اول مدهماه در آن نقطه و این دایره را
 منطقه البروج برای آن جو زهر است که او بر میانها و جها
 که در جها که پس از این شرح و میم و این وکت را
 ثانیه میگویند از بهر آنکه او را اول و مصل در عنوان
 یکدست است لای باید کرد و بجزکات کواکب که ماکو اکسیر
 چنین یافته ایم که از مشرق بر این دایره با باشند
 یکدیگر پس بعد از دیگر بران شمس تا شمس بعضی بجا باشد
 نزدیکی شود و بعضی بجا نیست جنوب و نیز نسبت و و
 این را با کواکب ثانیه بوده باشد تا به از این یکدیگر

ثابت می رسند و در میگردند و با حیت مشرق و مغرب می گردند
 و اگر اکب ثابت از ایشان میگردند و هر کدام که اکب
 از جهت است کوکب سیه که حرکت او ثابت تر باشد
 به آن دیگر کوکب که حرکت ایشان است برین در می گردند
 و در آن میگردند از ایشان در میگردند و ایشان را از جهت
 بنا حیت موجب میگردند و او مشرق و مغرب می گردند
 و این حال در حقیقت ظاهر ترست که پس از اجتماع او با قضا
 در حقیقت مغرب ظاهر شود و این آداب بعد از مغرب میگردند
 بعد از آنکه در وقت طلوع در وقت طلوع کوکب که در آن
 مشرق بعد از طلوع است در وقت طلوع کوکب که در آن
 تا آنکه در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 کوکب از طرف مغرب او میگردند و هر یک از آن کوکب که در آن
 از آن در آن کوکب که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 دیگر است بعد از آن که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 حرکت و گردش است از آن که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 در میان او حرکت و گردش است از آن که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 و از آن در میان او حرکت و گردش است از آن که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن

طریق

الذی

که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن
 که در آن در وقت طلوع کوکب که در آن



خط طالع

خط طالع

صورت این است که از هر یک که بر سطح مکی کرد **باب**

ششم در کیفیت بخشی کردن ملک به دوازده برج
پیش ازین یاد کردیم که دایره بر وجه را که بر سطح مکی
اعظم توکم کرده ایم و ایر به مدال النهار را در این نقطه
قطع کند که یکی را نقطه اعتدالی برسی خوانند و دیگری را
نقطه اعتدالی طلوعی خوانند پس چون از یک نقطه ابتدا کنیم
و دایره بر وجه را به دوازده بخش راست کنیم هر بخشی را
برج خوانند چون ازین موضع سمت دایره را هر دو
بریم چنانکه هر یکی بر دو قطب برج بر مرکز دایره
ملک اعظم به دوازده قسم یکسان گردد و هر قسمی را از آن
صفتا نیز برج خوانند و هر برجی از یک قطب تا به دیگر
قطب باشد و میان هر دو آن موضع بود که دایره بر وجه
یعنی آن قوسها از دایره برج که آنرا نیز بر وجه خوانند
و آن موضع از هر دو جانب تا به قطب نزدیکتر
باریکتر میگردد و تا چون قطب رسد یک نقطه باز آمده
باشد و هر برجی دو نیم دایره محیط باشد و هر یکی را
از قوسهای دایره برج که بر میانگاه این برج بود

و کنیم

و کنیم که آن قوسها را نیز بر وجه خوانند پس قسم راست کرده اند
در قسمی را دایره خوانند پس چنانکه دایره بر وجه سقیمه و
درجه باشد و هر دو درجه را نصف قسم راست کرده اند
در قسمی را دقیقه خوانند و همچنین هر ثانیه را نصف قسم
کرده اند و هر قسمی را ثالثه خوانند و همچنین می رود تا جای
و قرار نیز ازین جهت انداخته و این قسمت برج را
در طول دایره قسمت در عرض چنان باشد که هر کدام دایره را
از دایره که بینای هر دو یک یک برج محیط باشد
نصف قسم کنند و این درجه باشد پس در هر یک را نصف
دقیقه کنند همچنین که کنیم پس هر نیمه دایره که ازین قطب
تا به آن قطب باشد و ششاد درجه باشد و از میان
جای برج آنجا که قوس منطقه البروج است تا به قطب
نود و درجه باشد پس طول هر برجی سی درجه آمد و عرض
هر یک صد و ششاد درجه بود و درجه تا قطب باشد و نود
درجه تا قطب جز با این کیفیت این قسمت چنانست
که دایره محیطه زمین کنیم که به دو قطب ملک بر وجه و
قطب مدال النهار بر مرکز دو این دایره را **الدایره**

المارة بالقطب الدار بوجه استدلال این دایره هم آسمینه
 دایره بروج را در دایره معدل النهار را قطع کند بر آن
 موضع که غایت بعد است میان دایره بروج و دایره
 معدل النهار و هر دایره را ازین دو دایره یعنی معدل النهار
 و دایره بروج بر دو نقطه مقابل یعنی برابر یکدیگر قطع کند
 و یک نقطه ازین دو نقطه نقطه طلوع که میان این دایره و دایره
 بروج میزند بعد از معدل النهار در جانب شمال افتد و دیگر
 نقطه در جانب جنوب آنرا که در جانب شمال افتد نقطه
 الغدب صغیر خوانند آنرا که در جانب جنوب افتد نقطه
 الغدب شوی زیرا که چون آفتاب بر کس خاصه غروب
 بشود مثلاً رسد اول تابستان در آید و چون بر آن نقطه
 دیگر رسد اول زمستان در آید و آن دایره که گفته شد که بر
 قطب بگذرد و قطب او دو نقطه اعتدال باشد و این دایره
 غایت میل دایره البروج از معدل النهار باشد آنکه که غایت
 میل قوسی باشد ازین دایره میان معدل النهار و دایره
 البروج و ممتد از این قوس بر یک بطریق مساوی و معتدلات
 است و سه درجه و چاه و یک دقیقه است و نیز در یک مفا

بر

است و سه درجه و سی و پنج دقیقه و نزدیک ابو محمد خضر
 الجندی الاصلی است و سه درجه و سی و سه دقیقه
 چون دایره عظیمه دیگر فرض کنیم که بر هر دو قطب بروج
 بگذرد و دو نقطه اعتدال بگذرد و ملک بروج برین
 هر دو دایره که گفتیم چهار قسمت است کرد آن قسم که میان
 نقطه اعتدال ربیع و نقطه الغدب صغیر باشد آنست که چون
 آفتاب در مسامه او باشد فصل سال فصل ربیع باشد
 و آن قسم که میان نقطه الغدب صغیر و میان نقطه
 اعتدال خونی باشد آنست که چون آفتاب در مسامه
 او باشد زمان تابستان باشد و آن قسم که میان نقطه
 اعتدال خونی و نقطه الغدب شوی باشد آن زمان فصل
 چون آفتاب در مسامه او باشد و آن قسم که میان نقطه
 شوی و نقطه اعتدال ربیع باشد چون آفتاب در مسامه
 او باشد زمان زمستان باشد پس چون مایه قسم را ازین
 اقسام شکار آن قسم را که میان نقطه اعتدال ربیع و
 میان نقطه الغدب صغیر است به بخشی راست کنیم
 بر هر دو موضع قسمت دو دایره بریم چنانکه هر یکی از

پاییز

قلب بروج بگذرد و آن قسم دیگر که در برابر این قسم است
 و آن است که میان نقطه اعتدالی و قطب
 ششولیت آن نیز به قسم راست شود و این هم دایره
 برای بگذرد پس آن دو قسم باقی که مانده در یک قسم
 مثلا آنرا که میان انقلاب صیفی و اعتدالی و تقیبت
 نیز به قسم راست کنیم و بر موصوفی قسمت دو دایره
 دیگریم بران صفت که گفتیم بر بریم و جمله سطح فلك
 شش دایره به و از ده قسم یکیش کرد و آن دوازده
 برج باشد و چون تقسیم کنیم که این دوازده دایره عالم را قطع
 کنند بر سطح فلكی از ده فلك دایره مانده به آیه قسم
 یکدیگر و مسامت این دایره با پس بدین فلكی از این فلك
 به و از ده قسم شود و آن مستطاب این بروج خواهد بودند
 برای آنرا که اینان در برابر بروج اند و دو ایر جمله
 که یاد کردیم نیز هر یکی به و از ده قسم است کرده آسید
 هر قسمی را از آن نیز بروجی خوانند و اسبته ای بروج
 از نقطه اعتدالی رسی کرده اند بروج اول حمل خوانند و آن
 و دوم ثور و سیوم جوزا و چهارم سرطان تا آخر حوت

و این نامها از بر لغاده اند که حکا آن کو اکب ثابته که در
 عهد ایشان در برابر میالنا این برجه بود و تصور آنها
 توهم کردند از جهت آن التوین آن برج کنند پس هر
 برجی را با نام آن صورت خوانند که از آن ستارگان
 توهم کرده بودند که در میان آن برج بود و در آن عهد
 و الا بر هیچ خوانند و نیز بصیرت پوشیده باشد که بر آن
 نه پوشیده باشد و نه گاه و نه در آن از حیوانها که توهم
 کرده اند و چون ما فوایم که هر صفت ستارگان از یک بروج
 به این که و کات جمله کو اکب را اعتبار و قیاسی
 بروج کنند و اصلی اوست طریق آن بود که توهم کنیم
 که خطی از مرکز عالم بیرون آید و بر کره کوکب بیفتد
 و راست بیرون شود تا محیط فلك اعظم پس اگر طرف
 این خط بقسمتی نقطه بروج رسد چنانکه اقسام آن
 که گوشت او داریم در برابر منطقه البروج است آن
 همیشه که بر طرف خط موضع کوکب ببرد
 البروج اما اگر طرف این خط بقطر رسد بیرون
 منطقه البروج ما توهم کنیم دایره عظمی که از آن نقطه بگذرد

و این نامها از بر لغاده اند که حکا آن کو اکب ثابته که در
 عهد ایشان در برابر میالنا این برجه بود و تصور آنها
 توهم کردند از جهت آن التوین آن برج کنند پس هر
 برجی را با نام آن صورت خوانند که از آن ستارگان
 توهم کرده بودند که در میان آن برج بود و در آن عهد
 و الا بر هیچ خوانند و نیز بصیرت پوشیده باشد که بر آن
 نه پوشیده باشد و نه گاه و نه در آن از حیوانها که توهم
 کرده اند و چون ما فوایم که هر صفت ستارگان از یک بروج
 به این که و کات جمله کو اکب را اعتبار و قیاسی
 بروج کنند و اصلی اوست طریق آن بود که توهم کنیم
 که خطی از مرکز عالم بیرون آید و بر کره کوکب بیفتد
 و راست بیرون شود تا محیط فلك اعظم پس اگر طرف
 این خط بقسمتی نقطه بروج رسد چنانکه اقسام آن
 که گوشت او داریم در برابر منطقه البروج است آن
 همیشه که بر طرف خط موضع کوکب ببرد
 البروج اما اگر طرف این خط بقطر رسد بیرون
 منطقه البروج ما توهم کنیم دایره عظمی که از آن نقطه بگذرد

شود و به دو قطب تک بروج گذرد پس لایحه منطبقه
 بروج را قطع کند آن نقطه بقاطع موضع کوکب باشد
 آن قوس ازین دایره که میان نقطه تقاطع و طرف
 این خط عرضی کوکب باشد از منطقه بروج و این دایره را
 که گفتیم دایره عرضی خوانند اسیت الیه خواستیم که درین
 باب بیان کنیم و ازین سبب تصور بروج است



توان کرد که صورتی که بروج را بر سطح تو اندود است
باب هفتم در بیان کردن بعضی دایره ها
 که بر این فرض گفته و یاد کردن نام هر یکی و ازین
 دایره ها که بر سطح تک اعظم رسم گفته پیش از آنکه در
 آثار

نشان آید لیکن ما اینجا ازین جمله الیه اصول است یاد کنیم
 و ازین دایره معدل النهار است و دایره ارات و
 دایره طاک بروج و دایره که بجهت قطب برکت رود
 دایره افق و دایره مقسطات و دایره نصف النهار
 و دایره ارتفاع و دایره عرض و دایره میل اما دایره
 معدل النهار پیش ازین گفتیم که او بزرگتر ازین دایره است که
 از حرکت تک اعظم بر سطح او رسم شود و منطقه وقت
 اول باشد معدل النهار از بهر آن که میزد که چون آن
 حرکت خاص خورشید در برابر او رسد در همه عالم ثابت
 بر او شود اما مدارات دایره ها که بر سطح تک
 اعظم مدیه آمده از حرکت مرکزانی که اکاب نام است و
 سیاره حرکت تک اعظم از تو هم قطع کردن آن دایره ها
 همه عالم را تا به آن سبب بر سطح تک اعظم نیز مدیه
 و ازین دایره مدارات الیه در میان نقطه انقلاب
 صیفی و انقلاب شتوی باشند مدارات آفتاب باشد
 که هر روزی آفتاب در مسامته یک دور میزند ازین
 مدارات و هر دو کوکب یا دو نقطه که بعد از آن

معدل النهار

ارات

یک اندازه باشد اگر این هر دو کلب با این هر دو نقطه که
 در یک جانب معدل النهار باشند مدار هر دو یک مدار
 و اگر در دو جانب معدل النهار باشند مدار هر دو مختلف
 باشند در بزرگ و خردی و هر مدای که بر سر برجی میگذرد
 آنرا از آن برج خوانند اول هم در ناحیه شمالی و دوم
 سر سطلت پس مدار سر جود او اسد که بعد از این
 از معدل النهار یکی اندازه است پس مدار سر ثور و
 سنبه اما مدار سر حمل و میزان و معدل النهار است و آنرا
 مدار اوسط خوانند از هر آنکه در میان مدارهای دیگر است
 پس مدار سر حوت و عقربت پس مدار سر قوس و دلو
 پس مدار سر جدی و از مدارات بعضی است که همیشه
 باشند بر بالای افق و بعضی آن باشند که همیشه
 باشند در زیر افق اما دایره بروج منطقه بود و حست
 و منطقه حرکت دوم و حرکت آفتاب همیشه در سطح
 این دایره است و بر مدارات این دایره و چون فلک
 هشتم یک دو حرکت کند حرکت آنست چنانچه بسبب این
 حرکت از هر کجای است که آن دایره رسم نمایند چنانچه

منطقه البروج

دایره

دایره بروج آن دایره است که عرض خوانند و بعد از آن
 این دایره هرگز مختلف نشوند و از هر آنست که عرض کو
 نامیه از منطقه البروج هرگز بگذرد و یکدست شدن روزگار را
 مختلف نشوند و اما دایره که بعضیهای بروج و معدل النهار
 بر کوزه و آستر دایره اماره بالقطب مدار بود خوانند
 در باب پنجمین حال او یا دیگریم اما دایره افق دایره است
 بزرگ که مرکز آن مرکز عالم و یک قطب او نقطه سمت است
 و دیگر قطب نقطه سمت قدم و این دایره فاصلیت
 میان آنچه از آسمان ظاهر است و بتوان دیدن و میان
 ظاهر است و بجزیر زمین نهان است و پوشیده و این
 دایره افق به دو قسم است یکی حقیقی و دیگر حسی حقیقی
 است که یاد کردیم و حسی دایره است که بر سطح زمین
 گذرد بر مدارات افق حقیقی و تقاطعی که میان این
 باشد از نصف القطر زمین است و این تفاوت با
 باشد که فلک این بر بالای فلک آفتاب ظاهر
 که نصف قطر زمین را باضافت با این چنانچه مدار
 از هر آنست که ایشان را اختلاف منظر نیستند لیکن

دایره تقابل

الوقت

این تفاوت که یافت با آفتاب و بابت دایره که نصف النهار
 زیر ملک افتاد است ظاهر شود اما این را احتیاج مسطر
 افتد و اختلاف مسطر بعد از این بیان کنیم که هر یک از این
 دایره افق بر آمدن و فرو شدن کوکب بتواند داشت
 که چون کوکب در ناحیه مشرق بر بی دایره رسد و ابتدا
 کند ظاهر شدن چنین گویند که کوکب طلوع میکند بر آن
 و چون در ناحیه مغرب باقی رسد و ابتدا کند پویند
 گشتن در زیر زمین گویند که غروب میکند و فرو می شود
 و دایره که موازی دایره افق باشد مسطرات خوانند
 آنرا که بر بالای افق باشد مسطرات ارتفاع خوانند آنرا
 که در زیر افق باشد مسطرات الحظاط خوانند و دایره
 افق دایره معدل النهار را بر دو نقطه مقابل قطع کند یکی
 نقطه مشرق خوانند و حطال معدل و دیگر را نقطه مغرب
 و مغرب معدل و حطی را که میان این نقطه و آن نقطه شود
 بر سطح زمین خط مشرق و مغرب و خط معدل خوانند و این
 خط مشترک بین میان سطح دایره افق و سطح دایره معدل
 النهار نام دایره نصف النهار دایره البت عظیم بر دو قطب

نصف النهار

عالم

عالم و بر سمت سر و سمت قدم کند و دایره معدل النهار را
 و حطی دایره که موازی دایره افق باشد و نیمه راست کند و دایره
 این دایره و دو نقطه مشرق و مغرب اند و این دایره دایره
 افق را بر دو نقطه مقابل قطع کند یکی را نقطه شمال خوانند
 و دیگر را نقطه جنوب و حطی که میان آن دو نقطه شوند
 بر سطح زمین آنرا خط نصف النهار خوانند و آن مشترک
 باشد میان سطح دایره افق و سطح دایره نصف النهار
 و این دایره را دایره نصف النهار از این خوانند که
 چون آفتاب بمرکز ثبات روزی بر بالای افق بیاید دایره
 رسد نیم روز راست باشد و چون در زیر افق پوی رسد
 نیم شب راست باشد و غایت ارتفاع آفتاب آن حطی
 در روزی بر بالای زمین آن وقت باشد که اینان بر بیاید
 رسد و غایت الحظاط در زیر زمین آن وقت باشد که اینان
 بر بیاید دایره رسد اما دایره ارتفاع او را دایره سمتی نیز
 دایره البت عظیمه و از سمت سر بطرف حطی که زد که از
 مرکز عالم بمرکز کوکب آمده باشد و گویند که سطح معدل
 رسیده باشد و از طرف آن خط سمت قدم کند و سمت

ارتفاع

بدو رسد این دایره افق را بر دو ایما قاطع
 و بدینیم راست کند این دو نقطه قاطع ثابت باشد و در
 از آن دو نقطه نقطه سمت خزان و ارتفاع کوکب قوی بود
 دایره میان طوق آن خط که از مرکز عالم کوکب که باشد
 میان افق آن قوس خود تر آنکه سمت سر که زد و قوس
 میان طوق آن خط و میان نقطه سمت سر هم از افق ارتفاع
 طوانند از این که حقیقت است ارتفاع کوکب شودی است
 که از مرکز کوکب سطح افق اند و لیکن این صانع اعتبار
 قوس را کرده اند و گفتیم که این دو نقطه قاطع که یکی را نقطه
 سمت خزان ثابت بسته بود با ارتفاع کوکب و یک دیگری
 و هر چند ارتفاع کوکب زیاد می شود آن نقطه سمت سر
 نقطه شمال و جنوب نزدیکی تر می شود یکی دیگر نقطه تا آنکه
 کوکب بهایت ارتفاع رسد و دایره نصف النهار آن دو نقطه
 سمت بر دو نقطه شمال و جنوب منطبق شود و دایره ارتفاع
 بر دایره نصف النهار منطبق شود پس از وی معارضت
 کند و بسوی جنوب حرکت میکند و اندک اندک از اعلی کوکب
 که می شود و دو نقطه سمت از دو نقطه شمال و جنوب دور

فی کونه

می شود تا به اندازه الخط کوکب تا الکاه که خوب کند این
 که گفتیم جای می که قطب معدل النهار در ارتفاعی باشد
 اما الجا که او را ارتفاعی باشد و بر افق نشسته باشد و این
 بموضع خط است و این خط هم کوکب که نزدیک معدل النهار
 باشد است که گفتیم آن کوکب که بر معدل النهار حرکت
 کند و دایره ارتفاع او معدل النهار بود و این ارتفاع
 سمت باشد و آن قوس را از دایره افق که میان نقطه
 مشرق و نقطه جنوب و نقطه سمت است قوس سمت خزان
 و آن قوس را که میان این نقطه و نقطه شمال یا جنوب است
 تمام سمت خزان و چون ارتفاع کوکب از دایره نصف
 النهار جانب مشرق بود آن ارتفاع مشرق خوانند و چون در
 جانب مغرب ارتفاع غروب خوانند و اما ستارگان که همیشه
 ظاهر باشند بالای افق ثابت ارتفاع ایشان آن
 وقت باشد که ایشان به دایره نصف النهار رسند و در این
 بالای از در عرض ایشان و ثابت الخط آن وقت باشد
 که دایره نصف النهار رسند و نیمه زمین از در این
 دایره دایره عرض در باب پیشین آنرا شرح داده ایم

مف

و اما دایره که نوع است از یک میل به نوع است کی میل اول
 و دیگر میل ثانیه اما دایره میل اول دایره است بندگی
 مرکز او مرکز عالم و نیز قطب عالم بر که رد و بان بود از
 افق بیروج و میل او طالعیم در است از معدل النهار یا
 به آن کوکب می رسد که بخوابیم تا بعد از معدل النهار
 و میل اول قوی بود ازین دایره میان معدل النهار
 و مرکز البروج و میل چون اطلاق به آن این میل اول
 خوانند یعنی بعد از اولی بروج از معدل النهار و بعد کوکبا
 از معدل النهار نیز میل کوکب خوانند اما دایره میل ثانیه
 بجهت دایره عرض است و میل دوم قوی بود ازین
 دایره میان دایره بروج و معدل النهار و آن بعد
 از اولی معدل النهار بود از منطقه البروج و بعد کوکبا
 از دایره بروج دانسته که عرض کوکب خوانند و نیز
 دانسته که دایره عرضی و دایره معدل النهار یکدیگر را
 قطع کنند و هر دایره بزرگ که بر سطح کوه یکدیگر را
 قطع کنند بود و نقطه تقاطع دیگر از افق این را از
 یکدیگر بعدی دانسته و هر چند از نقطه تقاطع دور تر می شود

این

آن بعد زیادت می شود پس میل هر فردی که از نقطه تقاطع
 دور تر است پیش از میل آن فرد است که نقطه تقاطع
 نزدیکتر است و غایت میل در هر دو جانب یعنی شمال جنوب
 آفتاب است که دو نقطه اعتدال است یعنی صیفی و شتوی و
 مقدار آن در باب پیشین یاد کردیم و در آن دو فرد که یکی
 ازین از یک نقطه اعتدال یا یک نقطه اعتدال
 بهر میل اینان یکسان است و میل هر فردی که از نقطه تقاطع
 آن فرد دور تر یکی می باشد بود و یکی جنوبی و معلوم است
 آنست که همیشه در سطح ملک حرکت کند پس میل آفتاب
 از معدل النهار همیشه میل آن فرد باشد که آفتاب در وی است
 و همچنین هر کوکبی که از منطقه البروج عرضی نه از معدل
 میل آن فرد باشد اما کوکبی که از مرکز البروج عرضی دارد
 میل این از معدل النهار قوی می باشد از دایره میل اول
 میان معدل النهار و طرف خطی که از مرکز عالم مرکز کوکب
 که رشته است و سطح ملک اعظم رسیده و آن میل کوکب است
 نیز بعد کوکب خوانند از معدل النهار و آن بود که میل
 کوکب از عرض کوکب هر دو باشد دانسته و این وقتی که

نمای

و اما دایره که نوع است از یک میل به نوع است کی میل اول
 و دیگر میل ثانیه اما دایره میل اول دایره است بندگی
 مرکز او مرکز عالم و نیز قطب عالم بر که رد و بان بود از
 افق بیروج و میل او طالعیم در است از معدل النهار یا
 به آن کوکب می رسد که بخوابیم تا بعد از معدل النهار
 و میل اول قوی بود ازین دایره میان معدل النهار
 و مرکز البروج و میل چون اطلاق به آن این میل اول
 خوانند یعنی بعد از اولی بروج از معدل النهار و بعد کوکبا
 از معدل النهار نیز میل کوکب خوانند اما دایره میل ثانیه
 بجهت دایره عرض است و میل دوم قوی بود ازین
 دایره میان دایره بروج و معدل النهار و آن بعد
 از اولی معدل النهار بود از منطقه البروج و بعد کوکبا
 از دایره بروج دانسته که عرض کوکب خوانند و نیز
 دانسته که دایره عرضی و دایره معدل النهار یکدیگر را
 قطع کنند و هر دایره بزرگ که بر سطح کوه یکدیگر را
 قطع کنند بود و نقطه تقاطع دیگر از افق این را از
 یکدیگر بعدی دانسته و هر چند از نقطه تقاطع دور تر می شود

که کوکب در برج شمس بود آن از سر حمل تا سر میزان است
 و عرض او شمس بود و قوت آن که در دو جنوب باشد یعنی
 که کوکب در برج جنوب باشد یعنی آن جنوب باشد و قوت آن
 بود که عرض کوکب شمس باشد اما میل جنوبی آن وقت
 یعنی که کوکب در برج جنوب باشد یعنی او شمالی باشد
 یا کوکب در میان معدل النهار و میان منطقه البروج
 و قوت آن بود که خلاف این میل شمالی و عرض
 جنوبی و آن وقتی میل که کوکب در برجی باشد و عرض
 او جنوبی یا کوکب در میان منطقه البروج و معدل النهار
 باشد و این دو دایره کیفیت میل بقدر توان کرد



در بیان مباحث آفتاب و
 حرکت آن پیش ازین یاد کردیم که هر کوکبی را از کوکب
 غلکی است خاص و این سبب اختلاف وکالت کوکب
 دانسته ایم چنانکه یاد کرده شد و هر غلکی از اهلک کوکب
 باقی می ماند و این نیز هم با اختلاف وکالت کوکب
 دانسته ایم که هر کوکبی را یک غلکی پیش بودی و کت
 کوکب همیشه بر یک خطی بودی و غلقت گشتی و کت
 هر کوکب غلقت است چنانکه بعد ازین بیان کرده شود پس
 معلوم گشت که هر کوکبی را یک غلکی پیش است و اما کت
 غلکی یک یک کوکب را بیان خواهیم کرد و اقسام هر یکی
 شرح داد و خواص و حالات و وکالت هر یکی یاد کرد
 و البته این غلک آفتاب کردیم که او شریفترین کوکب است
 چنین میگویم که آفتاب صبحی است که هر غلکی که از او هر
 عالم دو سطح متوازی با و محیط گشته و هر دو در عالم
 سطح بالایی او و آن سطح محدب است و سطح مقعر
 سطح درستی و سطح زیرین او و آن سطح مقعر است
 و سطح محدب غلک زهره است و این غلک افلک

و هر کوکب غلقت است چنانکه بعد ازین بیان کرده شود پس
 معلوم گشت که هر کوکبی را یک غلکی پیش است و اما کت
 غلکی یک یک کوکب را بیان خواهیم کرد و اقسام هر یکی
 شرح داد و خواص و حالات و وکالت هر یکی یاد کرد
 و البته این غلک آفتاب کردیم که او شریفترین کوکب است
 چنین میگویم که آفتاب صبحی است که هر غلکی که از او هر
 عالم دو سطح متوازی با و محیط گشته و هر دو در عالم
 سطح بالایی او و آن سطح محدب است و سطح مقعر
 سطح درستی و سطح زیرین او و آن سطح مقعر است
 و سطح محدب غلک زهره است و این غلک افلک

Handwritten text in Arabic script, likely a continuation of the manuscript's content, written in a cursive style.



ملفوظ

12

که مساحت اقل است و دوکت اقل از بی دو وکت ذاتی است
 ملک مثل را و غنی است ملک خارج مرکز از دو وکت آفتاب
 و این دو وکت دوم ذاتی است ملک خارج مرکز از دو وکت
 است دوم آفتاب را و موجود است ملک مثل را و
 اما دو وکت سیوم که آفتاب را به بی بی آیه وکتی بود
 افتاحی با صاف با ملک برج و آن وکت مثل است
 یعنی مقدار آن وکت در شب از روزی یک است
 چنانکه بی از بی یاد کنیم و چون ملک خارج مرکز یک و عالم
 برود از نقطه مرکز آفتاب در غنی و ستری ملک خارج
 مرکز دایره تویم توان کرد که مرکز آن دایره مرکز خارج
 مرکز بی و این دایره را بر این ملک خارج مرکز خوانند و ملک
 اوجی نیز خوانند و این دایره در سطح دایره بی و بی با
 تا که قدر کنیم که سطح این دایره عالم را قطع کند بر
 سطح ملک اعظم دایره بزرگ رسم شود منطبق بر دایره
 برج یک و در همین دایره برج بود و بر سطح حد ملک
 مثل آفتاب دایره رسم شود که آن مرکز ملک مثل
 بی و آن دایره همین همان دایره مثل بی که بی از بی

این دایره را دایره بی میگویند و مرکز آن مرکز بی است و این دایره را بر این ملک خارج مرکز خوانند و ملک اوجی نیز خوانند و این دایره در سطح دایره بی و بی با تا که قدر کنیم که سطح این دایره عالم را قطع کند بر سطح ملک اعظم دایره بزرگ رسم شود منطبق بر دایره برج یک و در همین دایره برج بود و بر سطح حد ملک مثل آفتاب دایره رسم شود که آن مرکز ملک مثل بی و آن دایره همین همان دایره مثل بی که بی از بی

یاد کردیم و چون حدیث که جرم آفتاب بوجت ملک
 خارج مرکز وکت میکند و مرکز آفتاب بر محیط دایره
 خارج مرکز است که در ستری ملک خارج مرکز رسم شده است
 و بعد از این آن دایره از مرکز عالم یک است زیرا
 که مرکز آن دایره از مرکز عالم بی وکت بی لازم آید
 که بعد از آفتاب از مرکز عالم یک است پس شد وقت
 که مرکز عالم نزد یک ستری و وقت بی که در مرکز
 جوی از اجزای آن دایره از مرکز عالم نقطه مرکز
 که طرف خط که از مرکز عالم بیرون شود و مرکز خارج مرکز
 بر کند و دو محیط رسد به آن نقطه پس شد و آن نقطه
 مرکز بی میان محیط خارج مرکز و میان طرف این
 خط که گفته و این نقطه را بعد از آن خوانند و اوجی خوانند
 و طرف دیگر این خط را که در جهت دیگر محیط دایره
 رسد بعد از آن خوانند و عرض خوانند و از آن مرکز
 جوی از اجزای دایره خارج مرکز مرکز عالم این خط
 بی بی بی از بی یاد کردیم که سطح حد ملک خارج مرکز
 ماسی سطح حد ملک مثل است پس شد وقت مشترک

که بیان این هر دو می باشد آن نقطه اوج خوانند
 او در ترین جوی است از اوجی که خارج مرکز از
 مرکز عالم و حقی که از مرکز عالم مرکز خارج مرکز گردد و بر
 استقامت برود بر آن نقطه در سه و دیگر جهت استقامت
 رسد که شش که است میان سطح مقعر فلک مشرق و میان
 سطح مقعر فلک مغرب مرکز و بر آن نقطه حاکم یکدیگر است
 و از این صفت خوانند زیرا که آن نزدیکتر جوی است
 اوجی که خارج مرکز از مرکز عالم پس از این جهت معلوم شد
 چون آفتاب بر اوجی غریبی بود در غایت دوری باشد
 از زمین و چون در حقیقت بر آن غایت نزدیک می باشد زمین
 و چون در میان اوج و حقیقت بر آن غایت می باشد که از
 اوج و حقیقت یکسان می باشد میان مرکز و دوری و نزدیک
 زمین و از این اواسط خوانند و چون از مرکز عالم در آن
 خارج مرکز بر آن نقطه دو خط بیری هر دو جهت یکدیگر
 باشند و اوجی آفتاب نزدیک خطی که می باشد مرکز است
 یکسان است بر مسامه نقطه از فلک بر اوجی که
 آن نقطه بر خط اعتدال صغیر مستقیم است بر خط

چهار اوج

چهار اوج و می دقیقه و آن در جوی این پنج اوج و در
 و حقیقت در مقابل او از برج قوس این اوجی است
 و یک که می باشد از اوجی بوده اند اما متافران را یاد
 کردیم که گوشت فلک اوج اوجی کرده اند پس اوج
 نزدیک این که می باشد در سه شش و شش سال
 یک در هر دو درین سال که اتفاق تا لیس این محض
 افتاد و آن سال با صد و بیست و سیم است از هر
 سیاهم مصلوات الله و سلامه علیه و سال با صد و
 چهل و نهم از تاریخ نزد و این سه یا را اوجی آفتاب
 است و شش در هر دو است و شش دقیقه جزا رسد
 بود و تقوی و اما گوشت سیم که آفتاب را باضاف
 با فلک بر وجهت و بیش ازین و عدد داده ایم بیان
 کردن آنرا اکنون وقت است که آنرا بیان کنیم و نیز
 بنماییم که یکدیگر جهت عدد فلکهای آفتاب معلوم است
 بیاید و آنست که خداوند آن رصد اقدیم و حدیث چون
 در حرکات آفتاب یکسانی که اندر مبالغت است
 خوانند بنمایند و توضیح خداوند تبارک و تعالی

یافته اند و اگر تو گویا یکسان را از ملک بروج در زمانها
 مختلف قطع میکرد آن نیز را از ملک البروج که شمس است
 در مدت دراز تر قطع میکرد و آن نیز را که جنوب است
 در مدت کوتاه تر و معلوم است که ملک وقتی ثناب
 و وقتی آسمان تر و کثرت ملک و کثرت او یکسان باشد
 و پیوسته و متتابع و مختلف نشود البته و در علم حکمت
 این را برسان کرده اند پس چون ملک در آن
 یافته اند بفرست به انت که مرکز آن است بر محیط
 دایره و کثرت میکند بر سطح مسطح ملک بروج که آن
 دایره مواری دایره بروج است ملک آنچه از آن
 دایره در مساحت نیز شمس است از دایره بروج
 پس از انت که آنچه در مساحت نیز جنوب است پس
 بفرست مرکز این دایره از مرکز مسطح البروج بود
 باز و مرکز مسطح البروج مرکز عالم است پس مرکز آن دایره
 مرکز عالم بود و معلوم گشته است که آفتاب در آن
 جوی ملک کند پس هر آینه که این مرکز که آفتاب
 بسبب و کثرت آن که و کثرت به آینه بر محیط آن

دایره

دایره و مرکز آن دایره مرکز آن که مرکز که گفته شد
 معلوم گشت که آفتاب را اطلاق است خارج مرکز از مرکز عالم
 و چون معلوم گشت که و کثرت وسط آفتاب مختلف است
 در ذات خویش را باضافت با ملک بروج مختلف است
 پس چون خواهم تا موضع آفتاب را از ملک بروج به این
 حاجت مند که در علم عقیدتی که زیادت کنیم بر و کثرت و سطح
 یا کم کنیم از آن ما آن حاصل با آن مافی و کثرت اضافی
 و بتجدیل اینجا قوسی میجوایم از ملک بروج میان دو
 دو خط که یکی از مرکز عالم بیرون آید و یکی از مرکز خارج
 مرکز دایره و مرکز آفتاب بر که گشته باشند و فاصلت بروج
 رسیده پس چون آفتاب در بعد العبد یا بعد اقرب
 باشد یعنی اوج و حضیض او را هیچ تعدیل نباشد زیرا
 که این هر دو خط که گفته شد بر یکدیگر منطبق شوند و یکی
 کردند اما چون آفتاب بقطعه دیگر رسد این دو خط بر
 هم منطبق نشوند و یکی شوند و تعدیل به بیرون آید و این
 قوسی تعدیل هم آینه مختلف باشد اندک و کمی شود
 و زیادت میکند و دو غایت تعدیل جایگاه بود که از

این عالم یک ربع دیگر بود این غایت شدی بر
 متفاوت جهان که این بر صدای خویش در مانند
 نزدیک بود و در هر میان نقطه اولی و طرف خطی
 که از مرکز خارج می شود که آنست که در دایره بر وجه
 وسط آنست و میان نقطه خطی و طرف خطی که از
 مرکز عالم به آنست که در دایره بر وجه بر وجه
 آنست اینست که می گویند در این باب از احوال آنست
 که اینست که میان و کات او و هیات افلاک
 و این صورت افلاک است جهان که بر سطح تو اند
 بود والله اعلم و احکم

بیر

باب در بیان هیات افلاک
 ماه و کات آن ملک ماه جسم است که شکل
 دو سطح است یکی به آن محیط مرکز آن مرکز عالم است
 بالاین این که آنست که است محاسن سطح مقوسه
 است و سطح زیرین او آن مقوسه است محاسن که
 آنست است و این ملک به وضع که در سطحی که می گویند
 به مرکز عالم سطح مقوسه بالاین محاسن سطح مقوسه
 قسم زیرین به وضع بالاین را افلاک جو زهر گویند
 و ملک محلی نیز خوانند زیر که دایره محلی که پس از این
 یاد کردیم سطح بالاین این ملک رسم نمود و محاسن
 ملک جو زهر با باقی افلاک ماه همچون محاسن ملک اعظم است
 با حله افلاک یعنی محلی که حرکت اعظم حله افلاک
 حرکت میکنند حرکت ملک جو زهر حله افلاک حرکت
 کنند که او که در حله افلاک است و اما قسم دوم و آن
 قسم زیرین است که بر زمین نزدیکتر است از افلاک
 مایل خوانند و ازین ملک مایل که جدا شده اند که مرکز او
 خارج بود از مرکز عالم جهان که ملک خارج هم که آنست

اینست که در این باب از احوال آنست
 که اینست که میان و کات او و هیات افلاک
 و این صورت افلاک است جهان که بر سطح تو اند
 بود والله اعلم و احکم

از ملک مثل او جدا گشته است سطح مدیای خارج
 مرکز حاکم سطح مدیای بیرون یک نقطه و سطح معقوف
 او حاکم سطح معقوف او بیرون بود و این ملک خارج مرکز را
 ملک حاصل نیز خوانند و از این ملک حاصل کره و دایره
 جدا شود که یک سطح بود و محیط بیرون بود مرکز این کره بود
 از دو قطب ملک حاصل یک اندازه بیرون و هر دو این ملک
 همچون غلط و خوش و سبزی ملک حاصل است پس این ملک
 حاکم سطح مدیای ملک حاصل بود و یک نقطه و حاکم سطح
 معقوف او نقطه دیگر همان که آفتاب حاکم سطح دو ملک
 خارج هم که است و این ملک خود را ملک نه و بر آن
 ماه جسمی که کمال محبت است در جرم ملک نه و بر
 نشاند و در وی غرق گشته چنانکه سطح او حاکم سطح
 ملک نه و بر است یک نقطه که میان اینان مشترک
 پس خانه اندک ماه چهار است اول ملک جو زمین و دوم
 ملک بی سیوم ملک حاصل چهارم ملک بی و بر است
 و کائنات این اندک ملک جو زمین بر حلقه و نو است
 بود و حرکت میکند یعنی از مشرق مغرب بر او

کس مر

که سمت قطب بود و از مرکز عالم در هر یک از
 تقریب سه دقیقه و کسین که جلد اندک قر را با خط
 بگرداند و نقطه دایره و نقطه دایره را که پس از این بیان
 کنیم با خط نشانی بگرداند و این حرکت را حرکت جو زمین
 خوانند و این ای او از نقطه است که سمت نقطه
 اول حرکت یعنی از نقطه که سمت وی بیرون اما ملک
 بیرون هم بر حلقه و نو است بر وجه حرکت میکند مرکز
 عالم بود و قطب دیگر جدا از قطب ملک البروج و در هر
 یک از روزی یا زده در جهه او و دقیقه تقریب و ملک
 با خط نشانی بگرداند و این ای این حرکت از نقطه اول
 حرکت یعنی از نقطه که سمت وی بیرون و این حرکت
 حرکت او و خوانند زبر او این حرکت بعد از بعد و
 بعد از قرب حرکت کنند و این ملک را ملک حاصل از بعد
 آن خوانند که منطقه او از منطقه ملک جو زمین حاصل دارد
 پس از این برای مثل ملک البروج و حرکت این ملک است
 از حرکت آن و اما ملک حاصل بر مرکز خویش و بر دو قطب
 دیگر جدا از قطب البروج و از قطب بیرون بر توالی البروج

وکت که در شبانه روزی هست چهار درجه و سی و سه دقیقه
 بتوسط وکت که در برابر افق باشد و این وکت
 وکت مرکز که بر خاسته از مرکز است و بر سطح این وکت
 از مسافت نقطه به مسافت نقطه دیگر شود و این را وکت
 عرضی می خوانند زیرا که این وکت از وکت عرضی
 دارد و همین وکت را وکت طول می خوانند و با وکت
 با طول بر وجهش اعتبار گرفته اند و این وکت از وکت
 افقی عرضی کرده اند یعنی از دورتر عرضی از افق وکت
 حاصل از مرکز عالم و آن نقطه است که مرکز است میان
 دو سطح وکت که حاصل وکت مایل و محور این وکت
 موازی محور وکت است پس دو قطب از دو قطب
 وکت مایل در یک جهت است و یک بعد از آن وکت مایل
 موازی محور وکت عرضی است بلکه او را بر زاویه
 حاده قطع کرده است پس دو قطب مایل از دو قطب
 عرضی در دو جهت متقابل باشند یکی از یکی مشرق بود
 و دیگر از دیگر مغرب و یکی یک بعد باشند از وکت
 بر مرکز عرضی و بر دو قطب ثابت از زمین بر خاسته

و اما بروج وکت که در هر شبانه روزی سی و سه درجه چهار
 دقیقه بتوسط وکت و این وکت از وکت عرضی گرفته
 یعنی از دورتر نقطه از نقطه های وکت که وکت از مرکز عالم
 بود و آن نقطه است که به این وکت سطح وکت
 حاصل است و چون ماه در این وکت که وکت از وکت
 لایه حرکت او وکت که و این وکت وکت که وکت که وکت که
 وکت اختلاف و وکت خاصه ماه خوانند و چون وکت
 حاصل بر تو اما بروج وکت که وکت که وکت که وکت که
 بگرداند از وکت مرکز وکت که وکت که وکت که وکت که
 دایره رسم شود و مرکز آن مرکز وکت حاصل بود و از
 نیز وکت حاصل خوانند و در سطح این دایره از سطح دایره
 مثل بیرون بیاید و چون تو هم کنیم که سطح این دایره عالم
 قطع کند بر دو سطح که حاصل دو دایره متعاضی رسم
 شوند مرکز هر دو مرکز حاصل و بر سطح وکت که وکت که وکت که
 بزرگ رسم شود مرکز آن مرکز وکت دایره دایره و وکت که
 که بر آن سطح است قطع کند بر دو نقطه متقابل هر یکی را
 جزو خوانند یکی را راستی خوانند و دیگر را ذنب و راستی

آن نقطه باشد که چون مرکز دایره باشد و از آنجا حرکت
 کند در جانب شمال افتد از دایره بر ج و چون از دایره
 حرکت کند در جانب جنوب افتد این دایره را که
 کفیتش بر ملک حاصل خوانند و بر سطح ملک اعظم دایره
 بزرگ رسم شود مرکز آن مرکز عالم بود و دایره بر ج
 بر دو نقطه مقابل قطع کند این را نیز دایره و ذنب
 جو زهر خوانند که آن دو نقطه دایره را نیز بزرگ دایره
 ملک نامی خوانند و غایت میلی او از دایره بر ج بیاید
 در هر یافته اند به رصدهای قدیم و حدیث و هرگز
 مختلف نشود و این غایت عرض قمر باشد از دایره
 بر ج و نیز از سطح این دایره خارج مرکز که کفیتش
 عالم را بر سطح ملک تدویر دایره رسم شود که ماسی
 آن دو دایره متوازی باشد که بر دو سطح ملک خارج
 مرکز رسم شدست به و مقابل که یکی دوره ملک تدویر
 به و دیگر حصیفی این هر دو طرف قطر ملک تدویر باشد
 چنانکه دایره و حرکت ملک تدویر بر مرکز خوشی و بر مرکز

و قطب

و دو قطب این دایره باشد پس مرکز جرم ماه میسر
 سطح این دایره باشد و چون ملک تدویر بر مرکز خوشی
 حرکت کند از حرکت مرکز جرم ماه در بخش ملک تدویر
 دایره رسم شود و در سطح آن دایره اول و دوم دایره
 متوازی باشند و مرکز هر دو مرکز ملک تدویر باشد و هر
 یک را از ایشان نیز ملک تدویر خوانند و چون ملک تدویر
 حرکت کند ملک حاصل را با خوشی یکدانه از حرکت مرکز
 ملک حاصل دایره خود که آن مرکز که مرکز عالم
 از اصل مرکز ملک حاصل خوانند و چون مرکز حرکت
 که حرکت جرم قمر بر سطح ملک تدویر است و حرکت مرکز
 ملک تدویر بر سطح ملک حاصل است و مرکز ملک حاصل بر
 از مرکز عالم پس بقدر مرکز قمر از مرکز عالم مختلف بود
 چنانکه در احصای معلوم گشت و در زمین بعدی قمرها
 از زمین نزدیک نقطه بود که بر سطح ملک حاصلست که آن
 نقطه طرف خطی است که از مرکز عالم مرکز حاصل کند و
 مرکز ملک تدویر را محیط ملک خارج مرکز رسد و این
 نقطه از قمر باشد و نیز مرکز زمین و آن حصیفی است

آفتاب بود پس میان او و آفتاب راجع دایره بود
 از ملک برج و از این لایحه آمد که ملک تدریس در
 مدت یکماه قری دو بار بنظر اوج رسد یکبار وقت
 اجتماع یکبار وقت استقبالی و نقطه اوج درین مدت
 پس یکماه قری یکبار بقدر آن آفتاب باز آید و آفتاب
 همیشه در میان مرکز ملک تدریس و میان نقطه اوج
 و میان این لایحه میان یکماه یکبار اجتماع یکماه
 در اول نقطه طلوع و در دوم در اوج و در نقطه اوج و در
 خطی از مرکز عالم که خارج از مرکز زمین و همچنین در
 بریم مرکز ملک تدریس و در رسد و از وی بنظر اوج رسد
 و از وی بنظر اوج رسد و از اوج مرکز اوج آفتاب رسد
 و از اوج بنظر اول حل رسد چون یکبار از مرکز ملک
 ملک جو زمین بر حلقه مواضع دقیقه و کثرت آمده باشد
 و چون از مرکز اوج و از اوج و از اوج و از اوج و از اوج
 حوت باز برده و ملک تدریس نیز بر حلقه مواضع دقیقه
 درجه و دقیقه و کثرت کرده باشد و نقطه اوج را با فویشی
 برده پس نقطه اوج به برج دو و کثرت هر دو درجه و کثرت

درست

است دقیقه کثرت رسد و آفتاب نیز حرکت وسط باشد
 چنانچه در دقیقه کثرت ثانیه از اول حل خط کند پس بعد
 نقطه اوج در میان آفتاب بر تو اسما برج و دو از ده درجه
 و دو از ده دقیقه و در ستریب و ملک حاصل بر توالی
 بری و به ستریب چهار درجه و ستریب و در دقیقه و کثرت
 کند و مرکز تدریس را با فویشی برده پس بعد میان اوج
 و میان مرکز تدریس و بر توالی برج این قدر باشد
 و چون مجموع و کثرت جو زمین و اوج و اوج یا زده درجه و
 دو از ده دقیقه است از این مقدار پس ستریب چهار درجه
 و ستریب و دقیقه کم کنیم باقی ماند سیزده درجه و یازده دقیقه
 و این در سطر ماه بود و در هر شب از قری پس مرکز ملک تدریس و
 ستریب درجه و یازده دقیقه و کثرت اوج رسد و میان آفتاب
 و میان او دو از ده درجه و دو از ده دقیقه و در ستریب
 و همچنین هر شب از قری ای مقدار ستریب زیادت میکرد
 پس همیشه بعد مرکز تدریس و بر آفتاب بر توالی برج
 محاسبه بعد نقطه اوج بود از آفتاب بر حلقه مواضع
 برج پس آفتاب همیشه در میان آن دو نقطه باشد

و به بن سبب حرکت مرکز و بر راجع مضاعف می باشد
 زیرا که چون بعدی که میان اوج و میان آفتاب است
 مضاعف می آن مبلغ فیه مرکز و بر بود از اوج و چون
 این معنی داشتی معلوم شود که مرکز و بر چون در
 حقیقتی بود و آفتاب میان او و میان اوج بود
 بر ربع ماه بود یعنی میان ماه و آفتاب ربع دایره بود
 پس ماه در ترسعات در حقیقت بود و در اجتماعات
 استقبال است و اوج و از جهه احوالی که ماه را افتد
 اختلاف سهواست اما اختلاف اول است که سبب
 حرکت جرم ماه افتد بر محیط ملک و بر که بر مرکز ملک است
 چون بر اوج یا حقیقتی بود از ملک حاصل و ماه بر دایره
 ملک و بر بود و در حقیقتی او خطی که از مرکز عالم می گذرد
 مرکز و از انجا که مرکز ملک و بر و از انجا که مرکز و بر که در
 ماه رسد ماه را به اختلاف بنویسد اما چون مرکز ملک و بر
 بر اوج بود و یکی ماه بر دایره یا حقیقتی ملک و بر بود
 بوضعی دیگر و خطی که از مرکز عالم می گذرد و مرکز که گفتم
 می گذرد و مرکز جرم مرکز و خطی که از مرکز عالم می گذرد

بر آن خط

بر آن خط حقیقی نشود پس این دو خط اختلاف بهینه
 و غایت اختلاف الجا بود که این خط که از مرکز عالم می گذرد
 ماه رسد حاصلی ملک و بر که در بیک نقطه و از انجا که
 می گذرد و سطح ملک اعظم رسد و قوسی که میان طرفین
 این خط و طرف آن خط بود که مرکز که نشسته است
 اختلاف است آن قوسی که در ربع است و سبب مرکز
 که مرکز و بر بر اوج بود این مقدار نصف قطر ملک است زیرا
 چون مرکز و بر بر اوج بود و این را تعدیل اولی خوانند
 اما اختلاف دوم است که سبب قوس و بعد مرکز و
 افتد بر زمین که چون مرکز و بر بر اوج بود و نصف قطر
 او بر زمین موقت بود که گفتم اما چون مرکز و بر بر اوج
 بنویسد بر زمین نزدیکتر بود و نصف قطر او بهین حد بود
 بوضعی پیشی از آن که در ربع نماند و هر چند مرکز و بر با مرکز
 می شود و نصف قطر و بر بر مرکز می نماید و غایت نزدیکی
 او بر زمین آن وقت بود که در حقیقتی بود و این وقت
 نصف قطر او است در ربع و چنانچه بود و سبب
 غایت اختلاف دوم بر زمین و این را تعدیل ثانیه خوانند

د

از اقسام
از اقسام
از اقسام

اما اختلاف بیستم آنست که بسبب احوال و کثرت قهر ملک
نه ویر که یک طرف او زده است و دیگر طرف حقیقی
حقیقی که از مرکز عالم بر او حاصل می شود و بر آنکه در مطلق شود
و محاذی مرکز عالم بود اما چون مرکز را از او جدا می کنند
و حرکت کرد این قهر بر محاذات مرکز عالم غایب می شود و نیز بر
محاذات مرکز حاصل می شود محاذی نقطه مرکز از حقیقی که بر مرکز
عالم و مرکز حاصلی که در مرکز در آن جهت که مرکز حاصلست
در جهت دیگر چنانکه مرکز عالم میان آن نقطه و میان مرکز
حاصل بود و بعد از این نقطه از مرکز عالم همیشه می چرخد بعد از
عالم بود از مرکز حاصل و نقطه را نقطه محاذات جز آنست و
برین محاذی آن محاذی است که این قهر ملک بر او بر راجع
بر استقامت میری برین نقطه رسد از مرکز عالم که ملک
بود اما چون مرکز را بر راجع یار حقیقی بود این
که بر استقامت قهر برین بر حقیقی که بر مرکز گذشت است
مطلق بود اما چون مرکز را بر راجع یار از حقیقی
و حرکت کرد این قهر بر آن خط مطلق می رسد و این از جمله
الحالهای عظیم است که در معنیات است و بیگانه

از جمله

از جمله مقدمات و متفرقات معلوم گشته است که بسبب این
محاذات حقیقت و حرکت که نام ملک این حالت بر این
از بسیاری که من درین باب تامل کرده ام چیزی که است
این را باید بحث کرده ام و الله کی دیگر توهم کرده و نیز
از آنچه دیگران گفته اند که ما درین مختصر حق می گویم که نور
مستحق حق قاعده است که دیگران گفته اند و این هم از
الکالهای بسیار و غایب است و ایراد هر یکی از این حاصل
آن لایق این مختصر نیست اگر در اجلی حاضر بود و توضیح
بیشتر بعد از آنکه درین معنی و در چند معنی دیگر که هم از جمله
این علم است چون بیان ملک عدل المسیر و بیان ملک
ملک مایلی ذمه و عطا و در ملک حاصل است و این
چنانکه بعد از این ذکر آن بسیار رسائی کرده شود و آنچه
نقطه را گفته است در اثبات این باب جمله را در اینجا
یاد کرده شود و این اختلاف بیستم را بعد از خلاصه خواننده
و طرف آن قهر را از ملک ویر که محاذی مرکز عالم است
ذروه مرئی جز آنست و طرف آن قهر را که محاذات این خط
بیشتر که محاذی خط محاذات ذروه و سطح خوانند و قوی

که میان این دو دوزخ برشته شدی خاصه خوانند و چون
 این احوال دانستی معلوم شد که ماه چهار ملک است
 ملک زهر و ملک مایه و ملک حلی و ملک ته و بر و شش
 و گشت از آن چهار ملک این چهار ملک و گشت هجتم
 و گشت که با صفت با ملک بروج بود و این تقویم ماه است
 و گشت ششم و گشت هفتم و گشت هجتم و گشت دهم
 در هفت و شش سال یکبار بود و این تقویم ماه از هر یک
 حقی بر گرفته و بر اینم و از آنجا بر استقامت عجیب ملک
 بریم اگر آن خط سفین منطقه بروج رسد از اول حمل
 تا آن نقطه که آن خط است وسط قمر باشد و این تقویم
 نیز در هر دو یا زده دقیقه زیادت می شود و اگر سفین
 رسد بیکه منطقه دیگر رسد و این تقویم که به دو قطب
 ملک بروج یکبار رسد و بطرف این خط یکبار رسد و این
 دایره منطقه بروج را خط که از اول حمل تا آن
 نقطه نقطه وسط قمر باشد و چون از هر یک عالم حقی بر گرفته
 ماه بریم و همین بر استقامت بریم تا به خط ملک اعظم اگر
 سفین منطقه بروج رسد از اول حمل تا آن نقطه تقویم

قمر

قمر و اگر منطقه دیگر رسد برون منطقه دایره تقویم کنیم
 که به دو قطب بروج یکبار رسد و بطرف این خط که تقویم یکبار
 بر آینه دایره بروج را خط که از اول حمل تا آن نقطه
 تقاطع تقویم قمر باشد و میان نقطه وسط و نقطه تقویم تقویم
 قمر یکبار رسد و این سه اختلاف که یاد کردیم این است
 تا مدت آنچه از استقامت که در این باب بیان کنیم این صورت
 که کرده است صورت اول که هر سه خط یکبار رسد و از هر یک
 دایره اعم و اعم و هو خیر الحاکم

باب دهم در بیان بیات اولی

نعل و مشتی و در پنج و نه و ده و احوال و کلمات ایشان
باید دانست که هر یکی از این کو اکب سه ملک است اولی
ملک مثل دوم ملک خانی که هرگز و سبحان ملک در و میا
و یکی این اندک همچون میات و یکی ملک مایل و حامل
و نه و بر تریست بیضا چخ فوق سیرت الا انکه قمر را ملک
دیگر است بگردان این اندک در گرفته و آن ملک حوز میرست
و این کو اکب آن ملک سیرت دیگر در پنج و یکی فوق
یکی و کلمات این اندک حلقه اما ظلمای مثل این
کو اکب جمله را یک و کت است و این و کت ملک کو اکب
ثابت است بر تو اسرار و چ چنانکه مثل این جمله شده است
و قطبهای این اندک مثل بر مسامنه قطب بر و چ آن
چنانکه قطب ملک کو اکب ثابت است و دیگر کت این
ظلمای مثل او و بهای این اندک و کت کت و کت
این اندک مثل را و کت اوج و ثابت اما ظلمای خانی
هرگز این کو اکب بر تو اسرار و چ و کت کت هر یکی بر و چ
دیگر از قطب ملک مثل اما چ هرگز از قطب در و چ
ده دقیقه و کت کت هر یکی بر و قطب دیگر از قطب

تیره بود و او را بر قطر تک تیره و بر آن تیره ای که آن تیره
 تیره و آن قطر را هم که بر آن تیره ای که قطر حاصل میسر
 و آن تیره ای که چون دایره قائم کنیم بر این قطر و بعد آن
 خط که از وی به قطر تک تیره بر می آید است آن دایره ای
 قطر حاصل میسر و آن تیره ای که قطر تک مستوی مرکز قطر
 تیره و بر محیط آن دایره بود که قطر مرکز تک تیره و بر
 که مرکز آن مشابه و یک نیست که این مرکز تیره و بر
 مستوی را از محیط حاصل در زمانهای مختلف می قطع کند
 بلکه در زمانهای مستوی توهمی مختلف می قطع کند زیرا که
 آن توهمی که نزدیک مرکز است مختلف بود اما چون این
 قطر مرکز تیره و بر این نسبت با این قطر اعتبار کنیم و
 مشابه و مستوی را که دو توهمی که در زمانهای مختلف
 قطع کند از محیط دایره حاصل میسر هم مستوی باشد و
 زای این آن توهمی که نزدیک این قطر است مختلف مستوی
 باشد تیره و بر قطر مرکز تیره و بر محیط این دایره
 مستوی بود این دایره را حاصل میسر نام نهادند
 و آنرا بعد میان مرکز عالم و مرکز حاصل میسر آن قطر
 است

شش

شش تیره و نیم و شش است بجا و دقیقه و آن شش تیره و نیم
 در آن مرکز دوازده و دو و آن تیره و دو و دو و دو دقیقه
 نصف قطر تک حاصل شد و بود و که نیم مرکز حاصل
 در میان مرکز عالم و مرکز حاصل میسر است و از حالت
 دیگر که این کوکب را از آن جهات مختلف است اختلاف
 اول مانند اختلاف اولی قمر است و آن از جهت وقت
 کوکب بود و بر محیط و یک تیره و بر عیای این اختلاف
 نزدیک طرف خط پنج که از مرکز عالم مماس محیط تک
 کرد و اختلاف دوم نیز مانند اختلاف دوم قمر است
 و آن از جهت نصف قطر تک تیره و بر بود سبب دوری
 نزدیک او بر زمین و اختلاف سوم مرکز تیره و بر افتد
 از جهت مرکز تیره و بر زیرا که زوایای توهمی و قطر مرکز
 تیره و بر چون نزدیک آن قطر یک است بهر جهت
 نزدیک مرکز عالم مختلف بود و این اختلاف مانند آن
 اختلاف است که آفتاب را از جهت سبب خط خارج
 مرکز اختلاف چهارم و قطر مرکز کوکب راست بر تک
 تیره و بر سبب بعدی که میان مرکز حاصل میسر است

عالم است و این اصل و مانند اصل و لیوم قرست که
 نقطه ذرات افند اما مقدار نصف قطر ملک و بر عمودی
 که اکب چون مرکز و بر بعد و وسط باشد اما آن در حال
 سی و شش بودیم چون نصف قطر ملک حاصل شد و
 آن حال تا که اکب علوی مخصوص بود است که بعد
 یکی از این از دزده ملک و بر عمودی باشد و بعد مرکز
 آفتاب بود از مرکز ملک و بر این است که اگر حرکت
 ملک و بر وسط باشد که کوئی چیزی حرکت وسط آفتاب
 بود پس چون فرض کنیم که مرکز ملک و بر مرکز اکب و مرکز
 آفتاب هم در نقطه اول محل جمع باشند و یکبار از مرکز
 و هر یکی حرکت خاص فرشی از آن نقطه بگذرد و دیگر آفتاب
 بر وسط خطی بجا و نه دقیقه داشت باشد و حرکت
 بر آن مجموع حرکت وسط و خاصه هر یکی از اکب علوی و خطی
 اما از حد اید که در وسط او دو دقیقه است و خاصه او
 بجاه و حرکت دقیقه چهار بجاه و نه دقیقه باشد پس چون
 او از وسط آفتاب نصف کنیم بعد میان آفتاب و میان
 مرکز و بعد او بجاه و حرکت دقیقه باشد و بعد خاصه او و حرکت

و این سلسله یا دزده و نیم در آن می باشد و در آن زمان که
 حرکت اکب و دزده و نیم

علی

حال مشتری و بر این همیشه بعد مرکز و بر اکب از آفتاب
 چند بعد که گویست از دزده ملک و بر پس چون مرکز
 بحضیق ملک و بر عمودی باشد بعد میان آفتاب و میان
 ملک و بر بعد از نیم و ابره باشد پس از نیم است که مرکز
 از اکب علوی بر دزده ملک و بر عمودی باشد و بعد میان
 آفتاب باشد و چون در حضیق ملک و بر و بر باشد میان
 آفتاب باشد اما زمره در هر دو حالت عمومی است که مرکز
 ملک و بر یا در حضیق او و میان آفتاب باشد و یا
 مرکز و بر او همیشه مسامت آفتاب است چنانکه پس از این
 یاد کنیم و آن چیزی که بگوئیم مخصوص است آفتاب است
 که بعد او از آفتاب در آن حالت که در میان آفتاب
 بود پس از بعد او است از آفتاب در آن حالت که
 او در میان آفتاب بود از بعد آنکه چون او در میان
 آفتاب بود بر دزده ملک و بر بود و قطر ملک و بر
 او حرکت بسیار زیاد است از قطر ملک مثل آفتاب است
 پس در حالت مسامرت که مرکز و بر در حضیق ملک بود
 بود بعد میان مرکز و آفتاب باشد از که قطر ملک و بر

این کشت بسیار پیش از قطر ملک مثل آفتاب است و هم درین
 حالت اگر مرکز دایره بر اوج ملک حاصل بود بعد میان آفتاب
 و مرکز دایره از قطر ملک سه ویر و شش می باشد مثل کج
 بود و این بعد زیادت از نیمه پیشین است و چون کج
 در تمامه آفتاب بود در حقیقت ملک سه ویر بود پس اگر
 مرکز دایره بر نزد حقیقت است بعد میان مرکز آفتاب
 با مرکز دایره قطر ملک آفتاب بود و اگر مرکز دایره بر اوج
 بعد با مرکز دایره قطر ملک مثل آفتاب بود و غلط و شش
 می باشد مثل کج و این بعد هنوز کمتر از قطر ملک بود پس
 بود پس بعد میان آفتاب و مرکز دایره حالت میان مرکز
 کمتر از دایره باشد که در حالت متعارف است چنانچه اگر
 که درین باب بیان کنیم در این صورت اقله کی است
 چنانکه اگر کتب است چنانچه بر سطح تو اندر بود و البته
 اعلم و اعلی



۳۵

باب یازدهم در بیان مبیات اندک عظم
 و احوال و کلمات ایشان پیش ازین گفته ایم که بعد ملک
 عظمه جبر است کروی شکل و در وسط کروی شکل کروی
 و در کشته مرکز جبر در عالم سطح بالایی او و سطح
 ملک زهره است و سطح زیرین او و سطح ملک
 قمر و این ملک را ملک مثل خوانند زیرا که دایره مثل که
 پیش ازین بجهت عرض یاد کردیم بر سطح بالایی او رسم شود
 و ازین ملک اولاً که بعد است و مستدیر که در وسط است

برده محیط باشند و مرکز هر دو مرکز آن که میخ ازدم که عالم
 باشد سطح بالایی او ماسک سطح بالایی ملک مثلثی که یک
 نقطه وسط زیرین او ماسک سطح زیرین ملک مثلثی که یک
 و این ملک را سه برهه خوانند و ازین ملک سه برهه که در یک
 که دو سطح موازی برده محیط باشند و مرکز آن دو
 سطح مرکز آن که میخ و فاصی و میخ ازدم که عالم ازدم که
 هر بر سطح بالایی این که ماسک سطح بالایی ملک سه برهه
 یک نقطه و این ملک را ملک حاصل خوانند و ازین ملک این
 حاصل ملک سه برهه خوانند و مانند اندک سه برهه که او را یک
 دیگر که هیچ فرق و عطا در درین ملک سه برهه نه است
 همچون که او را یک دیگر و اندک سه برهه را این ایا و او را
 این اندک اما ملک مثلثی که او را یک ثابته و یک
 که ثابته اندک مثلثی که او را یک دیگر و ثابته و یک
 و برده محیطی بری و و حده اندک عطا در با فاضل
 برده نقطه اوج و حقیقی و مرکز ملک سه برهه که او را
 حاصل و او را یک دیگر و ازین برده با فاضل
 و این و او را یک اوج و خوانند اما ملک سه برهه که

خون رسی

خاشی بر دو قطب دیگر جدا از قطب مثل حرکت گفته اند
 در خلاف دایره بروج مثل وسط آفتاب یعنی بجاه و دقیقه
 داشتند و این قطب حاصل را با خاشی بگردانند و این حرکت
 حرکت مدیر خوانند و حرکت اوج نیز خوانند و اما قطب حاصل
 بر دایره بروج حرکت گفته بر که در مرکز خاشی او بر دو قطب
 دیگر جدا از قطب مثل و از قطب مثل مدیر نیز خوانند و
 او بار مثل وسط آفتاب یعنی بجاه بجاه داشت دقیقه
 شانزده و این قطب نیز بر دایره خاشی بگردانند و این
 حرکت را حرکت دراز خوانند و حرکت عرض نیز خوانند و این
 قطب اوج خوانند حرکت طول خوانند اما قطب قدر و زوال
 بروج حرکت گفته بر که خاشی هر شهر زودی سه و ربع
 دقیقه جنوب و جرم عطار در دایره خاشی بر دایره حرکت
 خاصه که خوانند و حرکت اختلاف نیز خوانند و چون
 قطب مدیر حرکت کند و قطب حاصل را با خاشی بگردانند
 حرکت در حاصل دایره خود تمام توان کرد که بر مرکز
 مدیر پیدا آید و مرکز آن دایره خود هم مرکز مدیر بود و این
 دایره را حاصل مرکز قطب حاصل خوانند که مرکز قطب حاصل

[illegible]

بر محیط این دایره دو کت که چون ملک حاصل می شود
 دو کت که ملک را بر دایره نشانی بگرداند از دو کت که
 ملک را بر دایره در بخش ملک حاصل رسم شود هر کت که
 حاصل بود و آن دایره را نیز ملک حاصل خوانند و سطح
 او از سطح ملک حاصل بود و چون قدر کنیم که سطح این
 دایره عالم را قطع کند دایره را رسم شود و بر سطح ملک
 حاصل و بر سطح ملک اعظم خطی که در باب کلیات هست
 بیان کردیم آنچه بر سطح ملک اعظم رسم شود و دایره را بر سطح
 قطع کند بر دو نقطه متقابل که یکی را از آن دایره یکی را
 از آن ملک حاصل خوانند و همچنین از آن ملک بر سطح
 ملک حاصل رسم شود و دایره را بر سطح ملک حاصل
 خوانند و دو نقطه حاصل را از آن دایره و سطح این
 ملک را از آن ملک ثابت است بلکه زیادت می شود و
 یک می شود و ثابت می شود و به بیرون آید چنانکه ملک حاصل
 زمره است و بیان این در باب جود می کرده است
 و چون ملک را بر دو کت که از آن مرکز کتب دایره رسم
 شود و در بخش ملک را نیز از آن مرکز ملک را بر دایره
 چنانکه

چنانکه

چنانکه دانسته شد پیش از این و سطح این ملک را بر دایره
 سطحی که می باشد در دو جهت که پس از این بیان کرده شود
 و چون مرکز جرم عطارد بر محیط ملک را بر دایره رسم کرد
 ملک را بر دایره بر محیط ملک حاصلت بقدرت بود عطارد
 از زمین مختلف شود و وقت این که نزدیک باشد که از دایره
 ملک را بر دایره بر دو ملک را بر دایره بر طرف حقیقی باشد که از
 مرکز عالم بیرون آید و هر کت که بر دایره و هر کت که ملک حاصل
 را بر دایره ملک را بر دایره رسم و این نقطه را بر سطح و نیز دیگر
 بود و بر زمین آن وقت باشد که در حقیقت ملک را بر دایره
 و هر کت که بر دایره و بر زمین و حقیقت بود و آن طرف دیگر
 بود از این خط که بر دایره باشد چنانکه بر سطح است
 بر دایره و محیط ملک حاصل و این کوام ترین خطی است که از
 مرکز عالم محیط ملک حاصل می شود و آن خط که باقی می ماند
 در از ترین خطی است پس از این چهار مذهب می شود که عطارد
 چهار ملک و پنج و کت است اولی ملک حاصل و دو کت او
 و دوم ملک را بر دایره و کت او سوم ملک حاصل و دو کت او
 چهارم ملک را بر دایره و کت او پنجم و کت او است با صفا

با افروزی ملک بروی بیاید دانستن که عطار در این
 اولدی او حالها بدیدی آید آن از جمله آنست که چون
 ملک حاصل یک دور تمام یک دور ملک تدریس را با فو
 یکدانه مرکز ملک تدریس در آن یک دور دو بار
 ملک تدریس رسد و دو بار سبقت حقیقی و سبب
 که با دویم که ملک تدریس بر حذوف توالتا بروی
 مثل وسط آفتاب و کند ملک حاصل بر توالتا بروی
 مثل صغیر وسط آفتاب پس چون وضع کردیم که مرکز
 بر افروزی ملک تدریس بود و در سمانه نقطه اولی پس چون
 یکیشا نزدی بر آید و ملک تدریس مثل وسط آفتاب بر حذوف
 توالتا و کند ملک حاصل را و مرکز ملک تدریس بر
 با فویشی با فویش بر دو ملک حاصل و با چند وسط
 آفتاب و کند کند بر توالتا بروی پس مرکز تدریس
 محذار که او را ملک تدریس برده باشد یا آید و بخند
 دیگر از اولی قطع کند پس بعد میان اولی و میان
 مرکز تدریس و بر بخند آن بود که میان نقطه افروزی و اول
 حمل و نقطه اولی در میان نقطه افروزی و مرکز ملک

تدریس

تدریس بر دو پس چون حرکت تدریس بر حذوف توالتی با اولی
 رسد مرکز تدریس بر حرکت حاصل بر توالتی با اولی سلطان
 رسد پس در حدیث تدریس باشد و چون افروزی حرکت بر
 حذوف توالتی با اولی میزان رسیده باشد و در افروزی
 باشد و چون افروزی حرکت بر حذوف توالتی با اولی سلطان
 رسد مرکز حرکت بر توالتی با اولی تدریس رسد پس دیگر بار
 در حقیقی آید و چون افروزی حرکت بر حذوف توالتی
 با اولی حل باشد رسد مرکز حرکت بر توالتی با اولی حل
 رسد پس دیگر بار با افروزی بار رسیده باشد و حاصل را یک
 دور تمام تدریس درین یک دور مرکز تدریس و دو بار
 تدریس و دو بار حقیقی او باز رسد و به آنکه مرکز ملک تدریس
 زهره و عطار همیشه مسامت مرکز آفتاب باشد
 و این بر آن مسلم گشته است که زهره و عطار در چون از
 آفتاب مفارقت کنند بر توالتی بروی آنکه اندک
 دور تدریس شوند تا آنکه که بعد میان هر یکی و آفتاب
 بمقدار نصف قطر ملک تدریس او کو و پس از آن
 وقت حرکت او بر حذوف توالتا نماید و آنکه اندک

با قناب نزدیک بنشیند تا آنگاه که دیگر بار مقدار آن گردد
 پس از وی مضارقت کند و اندک اندک بر حلقه فواید
 بر وجه از وی دوری شود تا آنکه که بعد هم یکی علیه از نصف
 قطر ملک نه و بر او رسد آنکه پس از آن وقت او بر آن
 بر وجه گردد اندک اندک با قناب نزدیک می شود تا آنکه
 که دیگر بار مقدار آن قناب گردد و پس در کمتر رود و بعد
 ترتیب می باشد که هر که مختلف نشود پس معلوم گشت
 که مرکز نه و بر هم یکی از این دو کوکب هر ساله با مرکز جرم
 آفتاب میخیزد و از مسافت او باطل شود و آن احوال
 که مظهر و مخصوص است است که مرکز ملک نه و بر هم
 بر نقطه ای بود و سی بر طرف خطی که از مرکز عالم بر آن
 آید و بر گذر بر مرکز حاصل بر گذر و درین حالت قطر
 ملک نه و بر که دو طرف او دوزخ و حقیقت است
 بر این خط منطبق میخیزد و چون ملک حاصل گوشت کند و
 مرکز ملک نه و بر از نقطه آفتاب بر دامن قطر بر آن
 خط منطبق نماند و بر مسافت مرکز عالم و مرکز بر هم
 حاصل نماند بلکه مسافت نقطه که از این خط که گفتیم

که آن

که آن نقطه در میان مرکز عالم مرکز نه و بر بود چنانکه بر او
 از این دو مرکز یک اندازه میخیزد و چون مرکز نه و بر
 نقطه آفتاب بود خطی که از مرکز عالم بر آن آید و بر گذر
 گشت نه و بر نقطه رسد پس بر گذر بر پس بر گذر حاصل و
 الجاوی که میان این مرکز است همچند یک است
 میان هر یکی سه درجه و ده دقیقه است پس به میان
 مرکز عالم مرکز حاصل نه و بر و نیم نیم چون نصف قطر
 ملک حاصل گشت در وجه بود و از این نقطه که گفتیم چون
 خطی پیوسته می بر گذر ملک نه و بر آن خط در همه احوال
 بر قطر ملک نه و بر که دو طرف او دوزخ و حقیقت است
 منطبق بود و این خط را به بر قطر ملک نه و بر خط اندر
 چون این نقطه را مرکز عالم و بعد این خط که طرف او
 مرکز نه و بر است دایره توکم کنیم این دایره را ملک حاصل
 میسر خوانند که مرکز مستوی مرکز نه و بر بر محیط این دایره
 ملک حاصل بود چنانکه در کوکب دیگر بیان کردیم و این ملک
 حاصل میسر خوانند که ملک حاصل بود و این نقطه که مرکز حاصل
 میسر است بر محیط این دایره خود بود که یاد کردیم که او را

حاصل مرکب حاصل می باشد و چون ملک بدری و ملک که در مرکب
برخط این دایره بگذرانند آنست که مرکب حاصلی بر آن عمل
می رسد و بر وی منطبق شود و این انطباق در
درهم دوری یکبار بود و حفظ بدری قطر ملک تدویر و
خطی که بر مرکب آن گذرد درهم دوری دوبار منطبق شود یکبار
در جهت اوج و یکبار در جهت حضیض و از آنجا که
اینکه عطارد در این دایره آن چهار اقصا داشت که در آن
کواکب دیگر را داریم هم بر آن ترتیب و حفظ قطر تدویر
عطارد چون بر بعد اوسط بود نسبت دو درجه و در دقیقه ۲

باب پنجم در بیان غصه های ستارگان و سیاره
آن پیش ازین یاد کردیم که غصه کوكب قوی بود از دایره
که بر دو قطب روح میزد و بطرف خطی که از مرکز عالم میگذشت
چون کوكب آسمان و سطح فلک اعظم رسد میان این نقطه
خط و خط میان نقطه الروح الاماره را در غصه هیچ
خط و میثاق از جهت میل فلک مایل او از فلک
مثل که پیش ازین یاد کردیم که سطح فلک ته ویرانه در سطح
فلک مایل است و در گناه همیشه در سطح فلک ته ویرانه
پس همیشه در سطح فلک مایل بود و میل فلک مایل ماه از
فلک محلی او میماند است ثابت که از موضع غرض هر کس
میگذرد و الا نکته دو نقطه قطع که را اسی از نسبت همیشه
و حرکت می کنند بر خلاف توانا چنانکه بیان کرده ایم و
همین جهت نقطه از فلک بیروج کسوفات را مستحق
میگردد پس چون ماه در اسی یا ذنب باشد در سطح فلک
بیروج برود و از این جهت بود چون از اذن نقطه حرکت
کرد و غرضی برید آسمان در جهت شمالی اگر از نقطه
را اسی حرکت کرده است یا در جهت جنوب اگر از نقطه

آن وقت هیچ میل مانده دیگر با هر قطره و بر سطح مایل و مثل
 پس دیگر با رازان نقطه معارف کند و درین دیگر نیم ملک مایل
 همان حال به آید که در آن نیم اول اما دیگر قطره و بر سطح
 که در دو قطره اول برین قطره ایستاده است بر ذره ای قائمه
 چون حرکت و بر در اس یا ذنب یا آن قطره در سطح
 ملک مثل این پس در آن حال سطح ملک ته و بر سطح ملک
 مثل باشد که دو قطره ملک ته و بر در آن سطح آنه اما چون
 حرکت و بر رازان نقطه و کند این قطره که سید او سطح
 که در همیشه بر مرازات ملک مثل یا آنه اما نه و عطا
 در عرض سه اختلاف است اول میل ملک مایل از ملک مثل
 و دوم میل قطره که در طرف او در ده و حقیقتی است
 از سطح ملک مایل و سوم میل قطره که در دو قطره که در
 از سطح ملک مایل و این سوم راعن التوا و اخرا و
 حرا و اما میل ملک مایل از مثل ثابت است چنانکه آن قطره
 و آن کوکب علوی بود بلکه یک وقت بسوی شمال می رود و دیگر وقت
 بسوی جنوب و چون حرکت و بر در اس یا ذنب باشد
 سطح مایل بر سطح مثل منطبق بود و هیچ میل باقی نماند و چون

حرکت و بر رازان نقطه و کند که در سطح مایل میل افتاد که از آن
 نیم حرکت و بر روی انتقال ممکنه آن نه از مثل در جای
 شمالی کرده آن قطره در در جانب جنوب و اندک آنکه میل
 ذرات سبک و اما آنکه که حرکت و بر بمیان جای را می و
 ذنب رسد چنانکه بعد از آن از آن هر دو نقطه یکسان باشد
 آن وقت یا بر اوج خارج حرکت بود یا در حقیقت او و غایت
 میل مایل از آن مثل به این موضع بود پس از آن میل که
 نه و اما آنکه که حرکت و بر بر یک نقطه را می یا ذنب رسد آن
 وقت هیچ مانده مایل بر مثل منطبق شد و پس چون حرکت و بر
 از آن نقطه در گذرد و مایل میل افتاد که از آن نیم که شمالی بود
 دیگر از مثل جنوبی شد و در آن نیم که جنوبی بوده دیگر شمالی
 که در پس حرکت و بر بر ذره همیشه شمالی باشد و حرکت و بر
 خط نه جنوبی پس میل مایل از مثل اندک آنکه که ذرات
 می شود و اما حرکت و بر بمیان جای را می و ذنب رسد و اینجا
 غایت میل است و نقطه اوج خارج حرکت است یا نقطه حقیقت
 اولی آنکه میل روی در نقصان آرد و اندک آنکه که حرکت و بر
 تا آنکه که حرکت و بر بر اس یا ذنب رسد و میل مانده دیگر و

تمام کرد و در بعضی بیشین باز رسد آن در سمت یکپایه
 بود پس ازین جهت معلوم گشت که نقطه اوج خارج هم از شش ماه
 از مثل شمال بود و شش ماه جنوب و اما اعتدال و هم میل
 قطری است که دو طرف او در زده و حقیقت است از سطح مایل
 و چون مرکز آن و بر اوج یا حقیقت خارج مرکز آن ایستاده
 میل مایل است از مثل این قطر را از سطح مایل چو میل است
 و چون مرکز آن از نقطه حرکت کرد در زده و مایل به آید پس
 اکنون آن نقطه که مرکز آن روی معارفت میکند نقطه اوج است
 در زده و بر زهره از مایل در جهت شمال بود و حقیقت در
 جهت جنوب و اگر آن نقطه نقطه دیگر بر مایل حقیقت در زده
 پس به جنوب شد و حقیقت پس مایل این حال در زده و بر زهره
 اما آن قطر در بر مایل نیست پس اگر نقطه معارفت اوج باشد
 در زده پس مایل بود و حقیقت پس مایل و اگر حقیقت باشد
 در زده پس مایل شود و حقیقت پس جنوب پس مایل این در زده
 و حقیقت پس مایل که زیادت می تواند باشد که مرکز آن و بر
 بر مایل از جهت آن رسد انگاه که در زده و حقیقت بر مایل
 خویش رسیده باشد و پس روی در نقصان آید تا آنکه که

۴۲

مرکز آن و بر مایل نقطه اوج یا حقیقت رسد آنکه این قطر بر سطح
 مایل منطبق شود و میل مایل شود پس دیگر باره میل به آید
 تا آنکه که بموضع خویش باز رسد و هر بار که مرکز آن و بر از نقطه
 را پس معارفت کند میل در زده از مایل در جهت جنوب بود پس
 حقیقت در جهت شمال و هر بار که از نقطه ذنب معارفت کند پس
 مایل این بود و زهره و عطارد در دور پس یکپایه مایل وضع
 پس در زهره بر خلاف وضع است در عطارد که زهره و عطارد
 از نقطه را پس معارفت کند حرکت او پس اوج خارج هر یک باشد
 و عطارد چون از را پس معارفت کند حرکت او پس حقیقت
 خارج مرکز آن اما اعتدال و مسیوم آن میل قطری است که بر زهره
 او سطح که در چون مرکز آن و بر را پس مایل از جهت جنوب
 باشد و این قطر بر سطح مایل منطبق پس چون مرکز آن از آن
 معارفت کند این قطر را پس مایل به آید و زیادت میکند
 که مرکز آن و بر به مایل میل مایل رسد از مثل آن موضع اوج
 یا حقیقت خارج مرکز آن که از نقطه اوج یا مرکز طرف شرقی
 از مایل قطر را مایل مایل پس در جهت شمال از سطح مایل مایل
 غرض در مایل مایل پس در جهت جنوب و اگر از نقطه حقیقت

بر مکتب این بود پس طرف شرقی در غایت میل بود از جهت جنوب
 و طرف غربی در غایت میل بود از جهت شمال این حال نظر بر
 زهره است از آن عطار و بر مکتب نیست و چون طرف
 قطره بیت میل فوئیل رسد پس از آن روی در نقصان
 و اندک اندک دور تر می ماند تا آنکه که مرکز آن و بر یک نقطه
 یا ذنب رسد آنگاه این میل نیست که و پس دیگر بار بر یک
 آنکه در پیش بوده است به بر آید تا آنکه مرکز آن و بر یک نقطه
 اول و موضع پیشین باز شود و از این که گفتم معلوم شد که در این
 و حقیقت و در این متبادله اند و البته او آنها هرگاه که مرکز
 بار پس یا ذنب بود مکتب میل را از مکتب ج میل بود و
 که بعد از وسط که در دم میل بود و زو در غایت میل
 و هر که مرکز آن و بر یک نقطه او یا حقیقت فوئیل بود که بود
 ج میل بود و قطره دیگر در غایت میل یا ج میل مکتب میل
 در غایت فوئیل بود از جهت جکی آنکه از جهت که در این باب
 از این همه حکایت کنیم و این از حکم غرض و حکایت
 عالم میات است که این و گفته که گفتم مکتب است که هر یک
 از آن مستقیم نیست بلکه هم مسدود بر آن و هر یکی را یک کره

و اینست

محرک باید یا بیشتر از یکی و یکی از این صفت تر می آید
 مکره است مکره از جوی این بیستم المهری رحمه الله علیه که
 رساننی ساخته است و از اجزای تفاوت نام نهاده است
 و در وی کیفیت انتقال حکمتی از وی بر یافت می که
 از آن کوکب جدید آید و تواتر آن یاد کرده است و سخن
 او در این رسالت اگر چه بحر است از بسیاری کلمات اما
 بیشتر این مختصر را احتیال یا کردن آن کند و از این شکل
 عرض خواهد کرد بر سطح آن و بود و کیفیت تصور آن کرد



۴۴
 کات

نقاط و این خطی بر آن دارد از صعود و سقوط که اول
 اهل این صفت ملک را خارج مرکز و ملکهای تدویر را
 بچهار قسم کرده اند و این اقسام چهار نقطه است
 در مواقع قسمت این خلاف کرده اند یک طایفه آن قسمت
 بعد بعد و بعد اوق و دو بعد اوسط نام نهاده اند
 پس میدانی الطاق اول بزرگ این قوم از بعد بعد بود
 بر تو ایا بروی تا بعد اوسط و میدانی الطاق دوم از بعد
 اوسط بر تو ایا بروی تا بعد اوق و میدانی الطاق
 سوم از بعد اوق بر تو ایا بروی تا بعد اوسط
 الطاق چهارم از بعد اوسط بر تو ایا بروی تا بعد بعد
 تا بعد اوسط ملک خارج مرکز گشتی هر دو چند یک یک باشند
 و بعد اوسط ملک تدویر نقطه تقاطع بود میان ملک
 تدویر و ملک خارج مرکز زیرا که اوسط میان دو نقطه و
 حقیقتی است که نصف قطر خارج مرکز بود پس و اطل
 میان دزد و حقیقت تدویر هم نصف قطر خارج مرکز باشد
 پس میدانی الطاق اول در ملک تدویر از دزد باشد
 بر تو ایا بروی تا بعد اوسط طوط که میان ملک تدویر و میان

عوا

ملک خارج مرکز بود و میدانی الطاق دوم از این نقطه
 بود بر تو ایا تا حقیقت تدویر و میدانی الطاق سوم از
 حقیقت تدویر تا بعد اوسط و میدانی الطاق چهارم از
 نقطه تقاطع بود تا بروی و این طایفه در نقاط اعتبار
 با بعد که اول کرده اند از تدویر و طوطی تقاطع ملک
 تدویر است که از مرکز عالم بگذرد خارج مرکز خطی
 و آن خط را در دو جهت بریم تا محیط ملک خارج مرکز
 تا حلقه سینه اوج و حقیقت رسید پس آن قدر را
 از این خط که میان دو مرکز است بدو کنیم و از آن
 نقطه جایگای خطی بریم و چون به خط اول عود
 بود در هر دو جهت بریم تا محیط خارج مرکز رسید
 به نقطه که آن دو بعد اوسط باشد و این برای یک
 و طایفه دیگر اعتبار با حقیقت بریم که اول کرده در
 سمت و بطول این مواقع قسمت از بعد و اختلاف
 میگردند میدانی الطاق اول ملک در خارج مرکز
 از نقطه اوج نهاده اند بر تو ایا بروی تا آن نقطه که اعتبار
 تدویر بزرگ اول بود و بعد از اوج بود درجه باشد

از خارج بان خط

و مبدای لطاق دوم ازین نقطه تا حقیقین و مبدای لطاق
 سیوم از حقیقین تا نقطه دیگر غایت لطاق و مبدای
 لطاق چهارم ازین نقطه تا باوج و اما در ملک و لطاق
 اول از دزوه نهادند تا آن نقطه که خطی که از مرکز خارج
 مرکز بر آن آید بر وی مماسی ملک ته و بر شش و که غایت
 ته بی آن نقطه بود و مبدای لطاق دوم از آن نقطه تا
 حقیقین رسد و مبدای لطاق سیوم از حقیقین تا دیگر
 نقطه مماسی و مبدای لطاق چهارم ازین نقطه تا مرکز
 تا نیز روه لطاقهای هفتگانه ته و بر از دزوه
 بر توالت بروج مکرر ماه را که آن بر جدول توالتی
 است زیرا که ملک ته و بر او و کت بر جدول توالت
 میکند و ازین دایره تا و سیکلها بر جدول لطاقها است
 توان خواند که این اختلاف را الیه و الله اعلم



اما صعود و سقوط کوکب بر آنکه کوکب مادام که
 از بعد اوقب بعد اوقب حرکت میکند صاعد باشد و مادام
 تا از بعد اوقب بعد اوقب حرکت میکند باطل باشد پس کوکب
 در لطاق اول دوم باطل باشد و در لطاق سیوم چهارم
 صاعد و نیز کوکب را چون بعد از مرکز عالم باشد از
 بعد از وسط باشد صاعد گویند پس برین اصطلاح چون در
 اول و چهارم باطل صاعد بود و چون در لطاق دوم و سیوم
 باطل بود و این اصطلاح دیگر تا مادام که کوکب
 سمت سر زدن می شود صاعد خوانند پس برین اصطلاح
 چون کوکب در اول صری و آخر جزا باشد بر توالت صاعد
 باشد و چون در میان اول سرطان و آخر دلو باشد باطل

و در اصطلاح دیگر چون کوکب از دایره نصف النهار
 در جهت مشرق بر وجهه باشد اگر در زیر زین باشد و اگر
 بر بالا و چون در جهت مغرب بود و ما بعد الا که از مسود
 و به وسط چون اطلاق گفته آن صحن اولی قمر باشد که در
 که مقارن است از جهت قمر در آن در باب **باب**
چهاردهم در بیان رجوع استقامت کوکب
 رضی و مشتری و مریخ و زهره و عطارد و اربعه کوکب
 محرمه و از آن سبب اختلاف سیر این که گاه مستقیم
 باشد و گاه راجع و گاه واقع نماید و گاه بتسابق و گاه
 کند و گاه آهسته و بهر یک مجموع رجوع آن سیرت که از
 موجب جهت و گاه باز دارد و مجموع توقف آن سیرت
 که از وقت فروالیت ده باشد یا سالی نوزده و سالی سی
 و سرعت یعنی سیرت که در وقت این به پدید آید که
 این همه حالات باشد کوکب را و لیکن این اختلاف در
 در وقت این سیرت با بعضی رماست و سبب فلکی
 و در هر یک آید که در سیرت که فلکی است و بر این سیرت
 بر توانا بر وجه و گاه میگذرد و فلکی حاصل بر توانا

بر وجه و گاه میگذرد پس چون کوکب بر دایره نصف النهار
 بود و گاه او بر توانا نماید که بتسابق باشد و گاه
 و در هر جهت و گاه پس چنین گویند که کوکب مستقیم
 بر وجه و سیرت کوکب در سیرت زیرین و گاه در دور
 و گاه او بر خلاف توانا نماید که گاه و گاه در دور
 و گویند که کوکب راجع است و چون کوکب بر محیط دور
 نقطه رسد که عاید تعدیل است و گاه او از آن نقطه
 باصاف نماید و از آن نقطه توانا نماید و گاه راجع نماید
 بلکه مستقیم نماید اما در یک و آهسته زود که و گاه او
 از آن وقت در راجع است که از وقت که در دور نماید
 بر محیط حاصل مثلا اگر کوکب بر محیط دور بر خلاف توانا
 و گاه در وقت که در دور نماید و بر توانا باشد و گاه در وقت
 که در دور نماید و بر توانا باشد و گاه در وقت که در دور
 نماید و بر توانا باشد و گاه در وقت که در دور نماید
 و بر توانا باشد و گاه در وقت که در دور نماید و بر توانا
 باشد و گاه در وقت که در دور نماید و بر توانا باشد و گاه
 در وقت که در دور نماید و بر توانا باشد و گاه در وقت
 که در دور نماید و بر توانا باشد و گاه در وقت که در دور
 نماید و بر توانا باشد و گاه در وقت که در دور نماید و بر
 توانا باشد و گاه در وقت که در دور نماید و بر توانا باشد

مان مقدار وکت کند کوکب را همان موضع که بود باز آورد
 بی ماراجان نماید که کوکب ساکت و وکت نمیکند اینجا
 مقام اول باشد پس از بی موضع وکت کوکب بر محیط به دور
 زیادت از وکت مکرر ویر کرد بر محیط حاصل شد کوکب
 بر حلقه نوایله بازده دقیقه وکت کند مکرر ویر بر نوایله
 ده دقیقه پس کوکب را المیزه از وکت نوایله باز آورد و باقی
 وکت کوکب باقی پنج دقیقه بر حلقه نوایله پس از این
 کوکب را راجع بر انداخته تا آنکه که جفتین نزد ویر رسد آن
 وقت در وسط رجوع بی بی از جفتین در گذارد و همچنان
 راجع بی بی وکت او بر محیط به دور بماند که قوی کرد
 ویر او آنست که در آن رقی نماید تا آنکه که وکت او بر
 محیط به دور بماند وکت مکرر ویر کرد بر محیط حاصل
 این وقت دیگر باره واقع نماید و آن مقام دوم بود پس
 ازان وکت او بر محیط به دور از وکت مکرر بر محیط
 حاصل زیادت کرد و کوکب سیقیم نماید اما آنست که
 که آن رو باشد پس باره باره زیادت می شود تا آنکه
 که سیج سیر کرد و چون بنزد رود ویر رسد در وسط

استقامت

استقامت بیست و هفتان آفتاب بیست و هفتان در وسط
 بیست و هفتان آفتاب بیست و هفتان در وسط
 باز کرد و ویر کرد آن آفتاب حد و سیست و هفت
 بیست و هفتان آن استی راجع بود و مقام اول و چون
 آفتاب از وسط نوایله باز کرد و ویر کرد آن نزد ویر
 میشود و چون بعد میان آن آفتاب حد و سیست
 در بیست و هفتان آن استی استقامت و مقام دوم
 بیست و هفتان در وسط راجع در وسط استقامت مقارن
 آفتاب باشد و از میان آن باز کرد و بعد میان هر یکی
 آفتاب لقمه از نصف قطر ملک به دور هر یکی شود
 آن وقت استی راجع آن بود و مقام اول
 و چون در وسط رجوع مقارن کنند و در گذارد و چون
 بعد میان آفتاب و ایشان باز از آن نصف قطر
 هر یکی شود آن مقام دوم بیست و هفتان استقامت
 است تمامی آنچه در کتب است که در باب بیان کنیم و
 سبکی کیفیت رجوع و استقامت بقدر توان کرد
 والله اعلم و احلی

ص ۱۱۱



باب نهم

در بیان تشریح و تزیین
 که اکبر تشریح و اکبر بر آمدن او باخ باه و اداسا
 در ناحیه مشرق و تزیین بر آمدن او باخ باه و اداسا
 در ناحیه مغرب و تزیین که اکبر علوی را در وقت
 استقامت صورت نه بند داما زهره و عطارد در ابتدای
 تشریح در حال رجوع باشند و آنها را او در حال استقامت

و ابتدای

و ابتدای تزیین در حال استقامت بود و آنها را او
 در حال رجوع جان این یکی به است که وقت آفتاب
 است تراز وقت که اکبر علوی است پس چون آفتاب
 باکی از این توان گذر آینه از این و دیگر از
 است این در افق پس آن که کبش از طلوع آفتاب
 طلوع کند الا که چون بعد میان او و میان آفتاب
 این که یکی آن که کبش در شمس آفتاب پوشیده باشد و با
 چون طلوع کند نتوان دید او را چون بعد میان
 و هر یک از این لحظه از محضی کرد و چند نکته صاحب
 زیجات یاد کرده اند با داله با توان دید این را
 در ناحیه مشرق و در این وقت مشرقی بود تا آنکه که
 بعد میان او و آفتاب پس از سفت در هم شود و آنکه
 نام تشریح نماند و وقت طلوع او پس از آن بود که اکبر
 است ساعت تزیین که شمس به دو ثلث شب پس
 همیشه آفتاب از می دورتری شود و وقت بیک نیم
 او با اول شب نزدیکتری شود تا آنکه که بعد میان او و
 یک نیم شود از ملک صد هشتاد و درجه و آن وقت

متعلق آفتاب بود در وسط رجوع و وقت طلوع او وقت
 فرو شدن آفتاب بود پس ازین در جهت دیگر آفتاب
 بدون دیگر می شود و وقت طلوع او در آن روز از طلوع او
 پس از آنکه آفتاب فرو می شود در ناحیه مشرق شود
 و وقت فرو شدن آفتاب بر او غیبی هم روز آفتاب
 به روز دیگر می شود تا آنکه همان ایشان نصف باشد
 و وقت طلوع او پس از آنکه شش سه کی بود از روز پس
 شبگاهها در ناحیه مغرب همانند آن است ای آفتاب
 او بود و هم چنان مریض نماید و آفتاب به روز دیگر
 تا آنکه در شعاع آفتاب برسد و تا دو سه اندید پس
 نزدیک آفتاب به روزیادت می شود تا آنکه که بمقدار نه
 او شود در آن وقت که کلب در وسط السقامت شد
 پس دیگر بار آفتاب از وی در گذرد و در تری شود تا گوشت
 از زیر شعاع بیرون آید با دالها در ناحیه مشرق دیگر
 باره به یه آید و مشرق گردد و موضع اولی طریقی باز شود
 تا زهره و عطارد را و کت از و کت آفتاب شبگاه
 پس چون یکی از ایشان بمقدار نه آفتاب شود در وسط

استقامت



استقامت به یه بر زده و بر خلی طریقی به یه پس
 سرعت حرکت طریقی آفتاب در گذرد و طلوع او پس از
 طلوع آفتاب به یه دو غروب او هم پس از غروب آفتاب
 شود و لکن در زیر شعاع آفتاب برسد و تا آنکه که
 میان او و آفتاب بمقدار مخصوص که در آن وقت از
 زیر شعاع آفتاب بیرون آید و شبگاهها در ناحیه
 مغرب به یه آید و غروب به یه و اندکی اندک بعد او از
 آفتاب دور تر می شود تا آنکه که بمقدار نصف قطر
 به یه برسد پس حرکت او که آن ترک در پس واقع نماید
 در وضع که در شعاع آفتاب نزدیک می شود تا آنکه که دیگر باره
 از شعاع او برسد و در پس می آید آفتاب که دو ازین
 وقت در وسط رجوع بود پس آفتاب از دور گذرد و از
 شعاع بیرون آید پس با دالها در ناحیه مشرق به یه آید
 و به او از آفتاب زیادت می شود تا بمقدار نصف القطر
 به یه برسد پس حرکت او که آن ترک در پس واقع شود پس
 مستقیم شود و با آفتاب نزدیک می شود تا آنکه که دیگر باره
 در زیر شعاع شود پس با آفتاب همان که در دوری وقت

در وسط السطح است بود پس از وی در که زده از زیر شعاع
 بیرون آید در ناحیه حزن باشد که با هم به بیرون آید و گویا
 اولی فرشی باز شود و همیشه بر یک هم برین قیاس بود و گویا
 قرار نه که اکبر بخیره با آفتاب احتراف گویند و حق را نه
 ماه با آفتاب اجتماع خواهند از روی حقیقت چه فرق
 میان آن دو لیکن اصطلاح است همچین مقابله
 آفتاب ماه را استعلا خواهند و آن دو کوکب با
 یکدیگر چون غرضشان مختلف بود یا یکی را غرض بود
 و دیگری را بنود به آن توان داشت که دایره که هم کنیم
 که هر دو قطب بر یک مرکز و در یک کروی کوکب بر که رد
 اگر همان باشد که مرکز کوکب هم برین دایره باشد
 این نام در دو حقیقت توان باشد و اگر این را از این
 بنویسند چون توان کنند یکی این دیگر را بیرون نه است
 قیاسی که در این باب یاد کنیم **باب**
شانزدهم در بیان اختلاف منظر ماه اختلاف
 منظر قوسی بود از دایره ارتفاع میان دو خط که یکی از مرکز
 عالم بر کوکب به بیرون دایره آید از ارتفاع شود

و دیگر

و دیگر از سطح زمین و موضع بهر یک کوکب بود و
 به دایره ارتفاع رسد که زمین را نسبت با کف قمر
 مقدار می محسوب است و همچین با کف عطار و دونه
 و آفتاب را نسبت با افق که کوکب علوی قمر آید
 ندارد و از نسبت که کوکب علوی را اختلاف منظر
 است و این دو خط که گفتیم که چون مرکز قمر رسد الجا یا
 یکدیگر بر یک خط کنند و طرف آن خط که از منظر البصار
 می بیند سطح زمین بیرون آمده باشد باقی نزدیکتر بود
 و طرف دیگر خط که از مرکز عالم بیرون آمده باشد نسبت
 نزدیکتر بود و در چند ارتفاع ماه پیش میگرد اختلاف
 منظر کمتر میگرد و تا آنکه که قمر نسبت سر رسد به اختلاف
 منظر نماند و در دو خط بر یکدیگر منطبق شوند پس غایت
 اختلاف منظر الجا بود که قمر حاکم دایره افق باشد
 و همچین در عایت نزدیک می بیند زمین یعنی در حقیقت
 نزدیکتر بود و بر در حقیقت خارج هم که اختلاف منظر
 زمین بود از آنکه در عایت دوری باشد چون دایره ارتفاع
 دایره بیرون بود اختلاف منظر در طالع بیرون موضع

حقیقی تر بر طرف حقیقی بود که از مرکز عالم بر آن آمده است
 و چون دایره ارتفاع بر دایره نصف النهار منطبق شود
 اختلاف منظر در عرض بود و پس اما چون دایره ارتفاع
 جزایی دایره عرض باشد اختلاف منظر مرکب بود از طول
 عرض و اجتماع حقیقی آن بود که بقایای با مرکز عالم حساب
 کرده باشند و اجتماع حقیقی آن بقایای با سطح زمین
 کرده باشند و غایت اختلاف منظر ماه چون غایت
 نزدیک بود زمین یک درجه و چهل و پنج دقیقه است
 در وقت که هوا آفتاب یک درجه و چهار دقیقه زیاد
 شود و غایت اختلاف منظر آفتاب از سطح مریخ
 زیادت شود و ازین سبب کیفیت اختلاف منظر
 ماه رفته و توان کرد **باب هفدهم**
 در بیان آنکه ماه بوجه اشب اول باریک و خود بود
 و هر چه بزرگتر می شود تا آنکه که به غایت رسد پس دیگر بار
 در نقصان آید تا آنکه که از او هیچ نتوان دید به آنکه
 ماه را در ذات خویش روشن می بینیم بلکه چون تا او یک
 و مظهر است لیکن قابل روشنایی است بیک مقدار است

خویش

خویش بر مثال آینه که او را در برابر آفتاب دایره و دایره
 که ملک آفتاب بالهی ملک نامست پس یک نیم از سطح ماه
 همیشه در برابر آفتاب می بینیم پس از نور آفتاب آن
 نیم روشن گشته به مرکز عالم چون ماه و آفتاب در یک درجه
 جمع شوند آن نیم ماه که در برابر آفتاب است نیم بالایی
 او بود و از آن نیم هیچ در برابر ما دیده نمیشد آن نیم
 دیگر که روی ما روی ما باشد و چشم ما روی آن نیم بود
 که بر تاریکی اصغر خویش مانده به مرکز و لیکن لیب غلبه
 آفتاب تمیز نتوان که میان او و مرکز ما بودی که اگر
 نماید و میان این نیم که در برابر ماست و آن نیم دیگر که در
 مابین دایره و مرکز بود که این را از آن جدا گشته و همچنان
 میان آن نیم که روی ما روی آفتاب است و آن نیم که روی
 ما روی او نیست دایره و هر بود که این را از یکدیگر
 جدا گشته و چون ماه در حقیقت اجتماع بود این هر دو دایره
 یکا گشته باشند زیرا که آن نیم که روی ما روی ماست آن
 نیم که سطح بود و آنکه روی ما روی ما نیست آن نیم که رو
 بود و این ماه از اجتماع بر آن آید و بعد میان این

بقدر اورد و از ده گرم کرد و یا پیش یا کم بحسب اختلاف مکان
 چنانکه اصحاب زیچ صاحب آن بهینه کرده اند آن بهینه
 روشنی که روی با روی آفتاب است اندک بجهت مایل گشته
 آن بهینه خطی که روی با روی ماست از دیگر طرف اندک
 بیا مایل گشته و از هر دو بهینه در آن مقدار که از بهینه
 روشنی در برابر آفتاب بهینه از بهینه تاریک از برابر ماست
 و در برابر که گفتیم که یکی حاصلست میان بهینه روشنی و بهینه
 تاریک و دیگر حاصلست میان آن بهینه که در برابر ماست
 و آن بهینه که نیست بلکه یک واقع گشته و یک خط از سطح
 مشترک که در میان بهینه روشنی و میان بهینه که روی با
 روی ماست پس نقطه روشنی را بر سطحی که عدل است
 در ناحیه مغرب پسیم پس از فرود شدن آفتاب و در
 قوس از دایره که گفتیم بر آن نقطه خطی داشته و هر نقطه
 از بسطی که که دو قوس از دایره که بر بسط آن
 که باشد به آن نقطه خطی باشد آن خطی خطی است
 پس بجهت چند بعد میان آفتاب و ماه زیادت می
 کرد و میل به روشنی بجهت ماز زیادت میکرد و میل به

تاریک

تاریک بجهت ماز زیادت میکرد و پس مقدار آن خطی
 باشد میان بهینه روشنی و بهینه که روی با روی ماست زیادت
 میشود پس این نقطه روشنی که از این بهینه زیادت بزرگتر
 میکرد و تا آنکه که بعد میان آفتاب و ماه بود درجه کرد
 یک بهینه از یک روی با روی ماست روشنی کرد و آن دو
 دایره یکدیگر را بر زوایای قائمه قطع گشته پس یک بهینه از
 محیط آن دایره که حاصلست میان بهینه روشنی و بهینه
 تاریک در برابر ماست و از بهینه مایل پس ما در آن استند
 خطی مستقیم به پسیم پس آن نقطه روشنی که مایل بهینه
 بود که یک بهینه از محیط دایره و خطی مستقیم بوی محیط
 باشد پس یک بهینه از روی ماه که برابر ماست روشنی بود
 و بجهت پسیم پس این نقطه روشنی زیادت میکرد و در
 آن نقطه که مشترک بود میان بهینه روشنی و بهینه که در برابر ماست
 بزرگتر میکرد و تا آنکه بعد میان آفتاب و ماه یک بهینه
 نود و هشتاد و درجه که حقیقت است قبل بود و آن
 بهینه که روی با روی ماه بود همان بود که روشنی مایل و روی
 با روی آفتاب بود و این دایره دیگر تاریک بر محیط

که در این ماه را می آید آن نیت که روی باروی ماست
روشن بینیم پس از آن ماه از دیگر جانب با آفتاب نزدیک
می شوند و بین روشن از جهت سفلی که روی باروی ماست
بجانب علوی که در برابر ماست میل کند و نیمه مطلع که بر
بالای بوده است بجهت میل کند و دیگر طرف بی نقصا
در روشنایی ماه بدر آید و بدریچ می آید که بی از آن نقطه
روشنی خود تو می گرد تا آنکه ماه با قطب آفتاب باز رسد
چنین بین روشن از آن جهت مایل شود و نیمه تاریک روی
ما گردد و ماه بوضع اول باز شود و این حالت را محاق
معرض انداخت تا مدت کنی که در این باب و از این
شکل معتد را آنچه گفته ام آسان در توان یافت و الله اعلم

باب هفتم در سبب کسوف آفتاب
سبب کسوف آفتاب آنست که چون قمر خالی گردد و میان
ارضه و زمین و میان قمر و آفتاب که در یک خط
کسیف و مظلم چون خالی گردد و میان ارضه و میان قمر
آن جزو از ارضه و اجباب کند و در آنکه که فلک آفتاب
بر بالای فلک ماست پس چون اتفاق اجتماع ماه آفتاب
افتد بر نقطه راس یا ذنب چنانکه چون قمر نیم کسوف
از این موضع که با نیم کسوف آفتاب بریم آن خط را که
چون ماه و بر نقطه راس یا ذنب بر کند و پس با خط
رسد در این حال کسوف آفتاب بود زیرا که اجتماع قمر
بر خطی که با خط رسد بر استقامت این خط
پس اول کسوف ماه رسد و از این در کند و چون قمر
و خارج آید از در که روشن پس روشنایی آفتاب بر ما
و خطهای شامعی که از ارضه می کشند بهیچ می شوند و در شکل
مخروطی مایل که بر آن مخروط نقطه ارضه و قاعده او
قسم مبصر پس چون در وقت کسوف آفتاب بریم
بکیم آن است که از چشم ما بیرون آید و باه شود و در شکل

خروطی بود در آن خروط نقطه لجر ما و قاعده او در ماه
 و چون تمام کنیم که سطح آن خروط بر استقامت برود در جهت
 آفتاب اگر چه جرم آفتاب در اندرون آن خروط
 حلقی جرم آفتاب از لجر ما پوشیده باشد پس چنانچه گویند
 که جرم آفتاب گرفته است و اگر بعضی از جرم آفتاب در
 اندرون آن خروط افتاده و بعضی بر آن افتاده که در آن
 خروط افتاده باشد گرفته باشد و اگر چنانست که ماه را از
 منطقه البروج عرضی یعنی بود چنانکه سطح خروط ماس
 جرم آفتاب کرده جرم آفتاب بر آن خروط بود
 یا عرضی او بیشتر باشد چنانکه در خروط ماس آفتاب
 نگردد در این حالت کمون میخیزد اگر در عرضی ترستی در
 اوقات اجتماع در هم اجتماع آفتاب بگردد و در آن
 زمان که مفتح آفتاب اندک باشد زیرا که خروط ماس
 که یاد کردیم چون بیک آفتاب رسد قاعده او
 بر یک آفتاب میخیزد و جرم آفتاب بود در ماه
 بعد از این عرضی بود و اگر در بعد از این عرضی
 پس از تمامی گرفت آفتاب حرکت کند خروط نیز حرکت

کند

کند پس موقی از قوس آفتاب از خروط بر آن افتاده
 کند و گفتن آفتاب چنانچه افتاده و بر آنکه کسوف
 آفتاب با اختلاف او ضلع شده و یکدو تا آنکه بود
 که در بعضی شده آفتاب بگردد و در بعضی بگردد یا در بعضی
 جدا بگردد و یا در بعضی بعضی بگردد و در سبب این اختلاف
 اختلاف ماه است زیرا که در جرم آفتاب سطح
 حادث گشته است که بر آن سبب نور او باطل شدستی
 بلکه او هم بر حال و قرار خورشید است و آنچه حادث
 گشته است است که ماه حاصل گشته است میان
 ماه میان او و چون ماه را اختلاف منظر بود
 میسر بگردد و در او بود که در بعضی شده و وضع ماه
 با آفتاب چنان بود که حاصل میگرد و میان این
 شده و میان آفتاب است تمام است از آن
 جز آنست که از حال گرفت آفتاب است یا
 کنیم تو مینی الله و از این سطح کیفیت
 آنچه گفته شد که گفتن آفتاب را القور
 توان کرد و الله اعلم و احکم



باب نهم در بیان سبب کوفت ماه
 سبب کوفت ماه آن بود که جرم زمین واسطه گردد
 میان جرم ماه و جرم آفتاب و پیش ازین یاد کردیم
 که ماه در ذات خویش روشنایی ندارد و روشنایی
 او از آفتابست پس چون اتفاق افتد که ماه در یک
 جرم باشد

چون در یک آفتاب و در یک جرم در مقابل ماه چنانکه از
 یک جرم چون قطب مستقیم به یک جرم بریم هرگاه
 آفتاب در دو بر استقامت این خط باشد و در
 این خط نیز که زمین که در پس در بر حال جرم زمین در
 میان آفتاب و ماه باشد پس مانع گردد از برافتادن
 نور آفتاب بر ماه پس جرم ماه عظمی مانع که او نور از آفتاب
 کسب کرده است و اکنون ملاحظه کنید پس درین
 گویند که ماه بکوفت و بیان آن بدان که زمین بجز
 کثیف که او را سایه افتد سایه او همیشه در جهت
 آفتاب باشد و خط او از خط آفتاب بود در جهت
 زمین بر شکل خطی افتد فاعده او آنجا که او میخیزد از زمین
 و سر او بر یک نقطه بر آسمان که در مقابل جرم آفتاب
 بود و خطهای شش که گفته میمانی یکدیگر نباشند پس
 آنکه قطر زمین از قطر جرم آفتاب بسیار فراتر است پس
 هر چند که از آفتاب زمین نزدیک میشود یکدیگر نزدیک
 میشود تا آنکه که محیط زمین رسد و مایل او گردند و از
 وی در گذرند و در یک جهت بیرون نمانند و یک نزدیکی

که از این جهت آفتاب بر زمین و در یک جهت
 از یک آن خط یکدیگر از زمین قطع کنند و از
 آن جهت شش

می تواند تا آنکه که حفظ رسد و بر آنجا قطع کنند و در گذشته
 پس سائید زمین در میان این خطوط بود و چون سائید
 بر بالای زمین بود زمان آن روز بود پس چون ماه را در
 وقت استقبال چرخ می نمود و جدول او در این خطوط
 سائید زمین افتد پس گویند که حلقه ماه گرفته است و حال
 ابتدای بازگشت دن گذشته چنانکه آفتاب کند که قطر
 قمر بسیار خردتر از قطر آن موضع بود از خطوط طالع که غیر
 نزدیک می است و اگر چنان است که ماه را اندک
 عرضی باشد چنانکه بعضی از جرم می برون این خطوط
 افتد و بعضی اندرون آن قدر که در اندرون خطوط
 افتد گفته می شود و اگر برون افتد بگوید اگر ماه را عرضی
 بیشتر باشد چنانکه چرخ از وی در اندرون این خطوط افتد
 ماه بگوید و اگر نه عرضی ماهی چنانکه که عرض او است
 در آن استقبال ماه بگویند و بداند که عرضی ماه باشد
 او صاع هزاره های مختلف شود چنانکه که عرضی آفتاب
 می شود زیرا که ایچا در ذات ماه عرضی به پید آمده است
 پس هر یک که ماه را پندهند بر آن حالت پندند که در است

در جدول
 جدول
 جدول

اما که عرضی آفتاب بسبب عرضی میست که در ذات او است
 چنانکه بیان کردیم تا اوقات ماه مختلف شود چنانکه در
 بعضی هزاره ها وقت که عرضی او اول شب باشد و در بعضی
 می از گذشته ساعتی از شب و در بعضی شبی از فردا شدن
 آفتاب با ماه گرفته بر آید یا بازگشت پیدایی بر آید و بسبب
 این است که طالع که اکبر در هر هزاره یک وقت باشد
 در هزاره های شرقی شبی از آن بر آید که در هزاره های غربی
 که درین ماه بحقیقت مختلف شود و لیکن در آن وقت
 در بعضی هزاره های اول شب باشد و در بعضی آخر روز بود و بعضی
 آخر روز بود و در ساعتی از شب گذشته باشد و بداند
 که عرضی ماه آغاز از طرف شرقی کند زیرا که او استقبال
 می شود و چون از طرف شرقی آغاز کرد بطرف شمال
 یا جنوب میل کند بحسب جهت عرضی که او را به پیدایی است
 و بازگشت دن او هم از طرف شرقی بود اما که عرضی آفتاب
 هم از طرف غربی او کند و بازگشت دن هم از طرف غربی
 بود زیرا که ماه به روز دیگر می شود و از وی در سبب شد
 بر تو ابرو ج و در از ترین زمان که عرضی ماه چهار

تجرب است چنانکه در باب اول ذکر استیم که یاد کنیم
از احوال گرفتار ماه و اسباب آن میوهی الله و عونه
و این شکل گرفتار ماه است و ازین صفت آن در این
شکل کیفیت آن تصور توان کرد و الله اعلم و امین

باب بیستم در بیان کردن کوکب

ثانیة و صورت ایشان که آب ثابته تحت لایها در نه چاه
در شمار یابنده و در جرم ملک ششم نمانده اند و
ایشان ثابته اند از آب حار است که در موضع ایشان با

بکرم

بگوید و بعد از آن که اینان را به ثبات است و هر که تحقیق
نشود بلکه همیشه بر یکسان می باشد پس برای این معنی ثابت
نزد برای آنکه فلک این از اوقات نیست و احوال را صد بار
جمله کوکب ثابت است و در وقت و دو کوکب در هر صد که آن
در وضع این در طی و وضع بر چهار باشد و این کوکب
هم در نزد که و فردی یک نسیخته بلکه بعضی بزرگتر و بعضی
خود تر پس اهل این صاعقه آنرا ضبط کرده و بنویسند
رشته نهادند و آنرا اقدار و اعطای نام نهادند هر کدام که
بزرگتر است از همه این کوکب گفته اند که آن در قدر اولی یا
در عظم اول است و آنچه از آن خود تر بود گفته اند که در عظم
دوم است و خود قضا از آن در عظم سوم و همچنین تا عظم
ششم و در قدر اول یا نزده کوکب بنویسند یا گفته و در قدر
دوم چهل و پنج کوکب یا گفته و در قدر سوم و دویست و
هشت کوکب یا گفته و در قدر چهارم صد و هشتاد و چهار
و در قدر پنجم دویست و هجده و در قدر ششم چهل و نه و این
جمله ثابت است و از وقت کوکب است و از این خود تر است
کوکب دیگر است که آنرا حقیقه خوانند که یک فردی یا

چنانکه از چشم گرفته پوشیده باشند و بطریق سوس این زکوک را
 محطه خوانند و خود را از این پنج دیگر است که این را احاطه
 خوانند که یکی بیاضه ابروی مانده چند کوب و یک کشته
 و این را سوسیت و دو کوب را اچلی و دست صورت است
 کرده اند از جمله آن دوازده صورت در میان جای
 بیض است آنکه مطلقه برقع است و چهار ابرو
 باز خوانند و دست یک صورت در ناحیه ثلث است و با
 صورت در ناحیه جنوب و این قدر صورتها از این
 کردند تا ضبط این کوب بر این اسان کرد چون
 خوانند که سوسیتی کوبی کشته کوبید که کوبی که در دست
 صورت در ناحیه جنوب است و در صورتها از این
 کوبند یا بر چشم مذن صورت و طریق جمع این
 بود که به جهت این کوب در یک سسته و توهم کردند
 که این جدا بکلی مذن جوان است یا بکلی مذن چهره
 بی از اینجه آن صورت توهم کردند و مریض می بی آن
 صورت به سسته آن کوب را نام آن صورت
 خوانند و این مختصر شرح تفصیلی این کوب و مریض

هر یکی

هر یکی در طول و عرض برقع و مریض هر یکی در این صورتها
 و نام و لقب هر یکی احتمال کنند و هر که خواند که این کوب را
 احوال بدانند تفصیلی بکتاب که در این فن تصنیف کرده
 رجوع باید کرد و حفظ صاحب کتاب این الصوفی و کتاب
 ابو ریحان و ما در این مختصر بر یاد کردن نام این صورتها
 و بعد که اگر کسی که در هر صورتی آنده احضار خواهم کرد
 و ابتدا بر دیگرین صورتها کنیم لطف ثلث عالم اقتدا
 با باب حسفت و آن صورت در این صورت
 و این صورت خرمی است البته ده و کوب اولی است
 عرب او را نبات لغشی صوفی خوانند و چهار کوب که
 لغشی اند بر شکل مریض مخوف اند و بر بدن او نبات
 آن سه کوب است که بر دنبال او است و در خطی مخوف
 و از صورت هر کوب یک کوب است و آن کوب را
 که بر طوط دنبال است جدی خوانند و از دلائل مبتدا
 یکا او است که او نیز دیگرین کوبی است لطف ثلث
 از کوبی که رصده کرده اند و آن دو کوب روشن را
 که از لغشی است و قدین خوانند و کوب جدی را اندکی

دستها

بر کوه قطب بروج حرکت خاص اوج و حرکت خاص
 نایب و آن از مدار است و این است و هر که مختلف
 و بعد این که کب از قطب بروج مجزیه قطب عالم است
 از قطب بروج پس لازم آید که قطب عالم درین مدار
 و این کب در روزگارهای دراز از قطب عالم رسد
 و بروج منطبق شود و قطب بروج را نیز نه اری است
 که در قطب عالم حرکت منطبق و این در نیز مختلف
 شود و این در دو مدار مجزیه یکدیگرند و یکدیگر را قطع
 کنند و آینه بر دو نقطه جدی را بر کوه قطب عالم نیز
 مداری است و این مختلف شود در بزرگ و فودی و قاع
 بزرگ و آن وقت بود که نصف قطر او هم مجزیه مدار
 جدی باشد بر کوه قطب بروج و عایت فودی او را
 جدی است که در فودی جدی رسد که از این فودی نتوان
 بود پس مردم کرد و کب جدی بر قطب عالم منطبق
 گردد و در روزگارهای نصف او قطر او در دایره
 محله اریک که و نیم است و ازین دو دایره کیفیت
 آنچه گفته شد نتوان کرد و صورت دیگر در کتب
 ابر است

در این فودی و در روزگارهای دراز

اگرست و کواکب او سیست و است و خارج از
 صورت مثل کواکب است و ازین جمله کواکب او است
 کواکب است که عرب آنرا سیات منشی گری خوانند چهار
 برین است و سه بر دینال او و آنرا که بر طرف دینال
 است قاید خوانند و آن دیگر را کبه و نیز دیگر است



خوانند و آن دیگر را که بر سمتی جای دینالست چون
 خوانند و نیز دیگر منافی کوکبی است فودی او را سیات
 و صورت دیگر تنین است نسبت یک ستاره است
 و صورت او صورت ماری است بر سکنهای بسیار
 و صورت دیگر میقاوسی است او را طهتیب خوانند
 بازده کواکب است و دو پای او با کواکب جدی بر شکل

در این فودی و در روزگارهای دراز

بزرگ
 منافی

مثلثی است که در صورت دیگر صورت و اندامی است
 و تقارن و حدی السماک خوانند و صورت و صورتی است
 این ده و دستهای ده و کشیده و بدست است و عظامی
 گرفته و کواکب است و صورت و خارج صورت یکی است
 در میان دو پای این صورت کوی است از سماک راجع
 خوانند و او آن کوی است که در قد اول و او را نیز سماک
 السماک خوانند و صورت دیگر فلک است و او را الکلی
 خوانند و او در میان او را کاسه میگویند خوانند که
 است و است و در قد افاده است بر مثال الکلی
 کاسه لیکن در صورت رکان این صورت مشتق و صورت
 دیگر را الجانی علی و لیکن خوانند بر مثال حری و او را نیز
 و سماک رکان او است و نه است و خارج از صورت یکی است
 و صورت دیگر را سلیقی خوانند و او را نیز خوانند از آن
 و چنگ او به و سلخفات نیز خوانند از آن به چنانچه
 که آن کوی را با آن دو کوی دیگر بر مثال مثلثی است
 و صورت دیگر را دجابه خوانند و کوی که کوی و خارج
 صورت و کوی و از جمله کواکب این صورت و است
 و کوی که از آن جدا است

عوا

فکله

الانسان

شیت

خوانند و او را در قد اول
 خوانند و او را در قد اول
 خوانند و او را در قد اول

الاجام

الراجح است که کوی است و او را در قد اول و او را نیز
 در قد اول و صورت دیگر ذات الکری است و نیز
 که کوی و این بر مثال زن است بر کوی نشسته و پای
 او فروخته شده و از کواکب او کوی است و او را نیز
 سیم او را الکلی خوانند و صورت دیگر است
 خوانند و او را الکلی خوانند و صورت دیگر است
 و خارج صورت سه ساره است و این صورت بر
 مردی است بر پای جیب الی و ده و پای ر است و است
 و است و است بر سر آمده و بدست چپ ساری گرفته
 و کوی از آن سر غزال خوانند و کوی است و او را نیز
 دوم او را اسامی خوانند و صورت دیگر همکلی
 خوانند و صورت مردی است الی و ده و بدست تازیانه
 گرفته و بدست دیگر عظامی دارد و کواکب او چهارده است
 و از جمله آن کوی است و او را در قد اول و او را نیز
 خوانند و صورت دیگر است و است و چهار کوی
 و خارج از صورت پنج کوی است و این صورت صورت
 مردی است و او را ای ماری بدست گرفته و صورت دیگر

فکله

الانسان

فکله

۱۶

حری

صورت بار این که افسای است اورا حقیقت خوانند خنده
 کوکبیت و صورت دیگر المصمم خوانند پنج کوکبیت بر صورت
 تیری و صورت دیگر صورت عقاب خوانند نه کوکبیت
 از کواکب او منظر طایر است و آن سه کوکبیت بر منظر
 و صورت دیگر را دلفین خوانند ده کوکبیت صورت او
 حیوانی است که بر شکلی مانند بر از باد کرده صورت دیگر
 الغریس است چهار کوکبیت و صورت دیگر را فوس اعظم
 خوانند شصت کوکبیت و این بر صورت ایسی است که
 سر و دست بود و کفلی و دو پای بنود و صورت دیگر را
 خوانند المراه المسلسله نیز خوانند شصت و دو کوکبیت
 بر صورت ذی البتاده و شصت باز کیده و بر هر مای
 او پنجری نموده و بعضی گویند پنج بر دست او است
 دیگر را منقشه خوانند چهار کوکبیت بر شکلی مثلثی که در وی
 پنج امیت جمله صورتهای مثالی و کواکب این صورتهای
 سه صد و شصت است اما صورتهای برج اول صورت
 حملی است نیز ده کوکبیت و خارج از صورت پنج کوکب
 منزلی اول از و از کواکب او بر سطحی است مثالی قمر و دیگر صورت

هم
 عقاب
 دلفین
 قمر الغریس
 قمری و فوس
 المراه المسلسله
 منقشه
 حملی
 قمر

کی در این

سی و سه کوکبیت و از کواکب او شایه و بر این است
 از شایه زلی قمرانده و بر این از قمر اول است و دیگر صورت
 او را جوز خوانند هر ده کوکبیت و خارج از صورت
 کوکبیت و این صورت بر شکلی ده کوکبیت است و
 بر دو شکلی یکدیگر نموده و دیگر صورت بر شکلی است که
 و خارج از صورت چهار کوکبیت دیگر صورت است شصت
 و شصت کوکبیت و خارج از صورت شصت کوکبیت از کواکب
 طایفه است و هر فرد و هر دو از قمر اول و دیگر صورت
 سفید است و او را عذر نیز خوانند شصت و شش کوکبیت
 و خارج صورت کوکبی است صورت او صورت ذی البتاده
 که او را دو بالی میخوانند و از کواکب سماک اعزالت و این
 کوکبی است روشن از قمر اول و دیگر صورت نیز است
 شصت کوکبیت و خارج از صورت نه کوکبیت و آن
 بر مثالی ترانوی است و دیگر صورت عقوب است شصت و
 یک کوکبیت و خارج از صورت سه کوکبیت و از کواکب
 ملک العقوب است و دیگر صورت قوسی است و او را کاسی
 راجی خوانند سی و یک کوکبیت بر صورت حیوانی است که

سلطان
 اسد
 سفید
 ذی البتاده
 عقوب
 قوسی

کلب اکبر است نوزده کوکب و خارج از صورت یازده کوکب
 و از کوکب است و استوی با سبب است و استوی غیری نیز خوانده کوکب
 روشن از ده راول و صورت دیگر کلب اصغر است هشت و دو
 کوکب و پنجاهی نوری است و عیاض نیز خوانده کوکب روشن
 از ده راول و صورت دیگر سفید است و چهل و پنج کوکب
 جمله آن کوکب سیست ستاره روشن سیست و یک
 اول صورت دیگر بیست و پنج کوکب و خارج از صورت
 دو کوکب است صورت دوازدهی است و از این سکه های بسیار
 و صورت دیگر کاسی است و باطلیه نیز خوانده کلب
 هشت کوکب و صورت دیگر صورت غائب هشت کوکب
 روشن بر صورت حیوانه کب از این آدمی بر پای است
 او ستاره است روشن از ده راول او را راجل مقصور
 و صورت دیگر سیع است نوزده کوکب صورت دیگر
 هشت کوکب است و صورت دیگر اکل جنوبی سیزده کوکب
 بر کلب صورتی است عبا و راقبه خوانده صورت دیگر
 جنوبی است یازده کوکب و خارج از صورت شش کوکب
 و این صورت سکه های است بزرگ و از کوکب او هم الحوت

جنود است که گوی روشن است در قه راول و جلد که اگر کسی
 جنود است سید و شتره که گوی است اما سخا بیات یکی از آن
 معصم بر شوش است و دوم بر سر جبار که آنرا معصه
 خوانند سیم شتره است و این هر دو از من زلی قرینه
 چهارم است که از پیش پیش عقرب است و پنجم عین راهی است
 است جلگی آنچه خواستیم که با و کنیم و الله اعلم
باب بیست و یکم در بیان منازل مری
 چون سالهای عرب و سالکان بیابان باعتبار اهل آنها
 و اول سال مختلف میشت و وقت می بود که در میان سال
 می آمد و دو وقت می بود که در میان زمستان و ایشان
 کردن سالهای شش می بود و در فصل اول سال شش
 تا در استقبل هر فصلی از این است در آن فصلی
 که در آن الفال بر اعی و الهنا و غیر آن پس جلدی است
 صفت کردن آن و حال قرینه که در آنست چنان یافته که او
 ملک در مدت می باشد و در قطع می کرد و در شتره و در یک
 در آفرماه از چشم ناپه اسکیت پس آن شتره و در آن
 مدت می باشد و در آن که در مدت است شتره و در آن

در این

در این

و این مدتی می باشد که میان طالع که شش ملال بود در ناحیه مغرب
 طالع که اول ماه و میان پو شده گشتن با فرماه در ماه اول
 پس در ملک است و مدت قسم که در آنست و در آنست
 از من زلی ماه و گفته که ماه هر شب یک منزل از این منزل
 و هر منزل را عدد می باشد و در آنست که ان علامت او را از دیگر
 با زده است و این علامت از کوکب تا به مدت که در طریقت
 نهاده و چون در ملک هر یک قسم که می باشد و از زده
 و اینها و یک دقیقه است و دو تا نیمه یک تقرب و آن شش
 سبع یکدوم پس نصیب هر برجی دو منزل و شش است
 حال آفتاب نگاه کردند و وقتها که در این منازل می بود
 چنان یافته او را که همیشه سه منزل را می پوشانید و شش
 طریقی یکی است او دوری می بود و دو دیگر را که از شش
 باشد هر یکی بروشتی می بود و دنیا و صبح و دیگر را بروشتی
 پس کوشتی و شش منزل را که از شش می بود و در آنست
 و آنرا طلوع منزل می گفتند و بعد از آن می دانستند
 و آنرا طلوع منزل می گفتند و بعد از آن می دانستند
 طالع که آن زمان از میان طالع هر دو منزل بود

همچنین در منزل را گشت داشته پس میان طلوع و دو منزل
 سیزده روز یا هفته تقریب پس حصه هر منزلی سیزده شب
 نهادند و دست منزل را اسب و سفت و چهار شب
 بود لیکن آفتاب را چنان یافته که چون منزلی بازمی آید
 پس از آنکه جمله منازل دیگر قطع میگردد سبب و هفت روز
 بازمی آید پس در روز یک منزل و آن منزل فقر است یکی
 زیادت گردند چهارده روز گشت و روزهای سال شصت
 هفت و پنج روز گشت و این است که از آنکه هفت منزل
 بخون آید خواهند پذیرا که هر یکی از آن یک شب ماه را بپذیرد
 که میان این کوکب یک ن سبت مکر میان بعضی ماه دارد
 چون ماه که آن روز باشد و شب آن منزلی کوکب نزد خورشید
 که فقر فقیر گردد و اگر سبک روز باشد از منزل و کوکب که در کوکب
 بفرجه منزل گردد و چون کوکب منزل بر عمر ماه باشد و ماه او را
 بهوش اندوب گویند که کعبه و کاخ و بهال ندارد و اما
 بر مثال با جنوب کوکب بر که در کوکب عدل فقر فقر عدل
 کرد و این را عدل دارند به آنکه این کوکب که عدل است
 منازل آید برکت آن فرشی چهارده داشته از منزل منزلی

استقلال

استقلال گشته چنانکه کوکب که عدل است بر چهارده از برجی برجی
 دیگر استقلال میکنند و از هر اسب که شرطین را که اول منازل
 گفته که در اول حلت و اکنون در روز کار را تو یک است
 چهارم در جبهه حل رسیده است و هر مسی حکیم که او را در یکی
 چنین میگوید که نقطه ای اعتدال بر یکی الکاست که شریک این
 چنین از روز کار ما به هر روز سبب سال بوده است بتوین
 که شاید در روز کار ما هفت روز فقر یعنی بتوین و به آنکه
 سبت عدل منزلی که یاد کردیم همیشه هر شبی از چهارده
 منزل ظاهر بوده چهارده زیر زمین بهر یو سبب چهارده
 بر پنج شش ظاهر بود و شش زیر زمین پوشیده بود و آن
 چهارده منزل را ازین منزل شای خواسته و چهارده
 میان و منازل شمارش می خوانند و منازل جنوبی را یا
 و دلی برین است که یکی از شان و آن اینان میگویند
 ایها المنک الزیاسهیل عکر استه کیف طلقان
 می شامیه اذا استقلت سهیل اذا استقل یائی
 اول منازل شای شرطین است و آفراساک اول
 یائی غفر است و آفراساک الموت و چون ازین منازل

و بعد از آنکه در آن وقت طلوع است ایان در روزهای ماههای زینا در آن وقت

یکی طلوع کند در مشرق یکی غروب کند در مغرب و آن باز در نیم
از منزل طلوع و آن مغرب در اوجیت این منزل طلوع خواهد شد
و او را بریتی تشبیه کرده اند که انقطاع بر آمدن این منزل کرده
چون این منزل را بر آمد و فرود رفت و عرب را با یکی بخت را که
اوقات که با بعد از اوج خواهد شد و آنرا به برون آمدن این منزل
نسبت کنند یعنی بظاهر گشتی و برون آمدن از مشرق و مغرب
و آن از وقت طلوعی و تا به آخر تا بوقت طلوع هر دو چنین
که با این الزام و بار و اندر آن و بار اله را ابو الفاضل از
بقعه طلوع و غروب این تقیبات را نسبت کنند بوقت طلوع
گویند و الله و بوقت سماکی گویند و الا شاد و چون است
من یکبار در و باران سبارد و گویند و بر این کدی لویی ساخته شد
و باران سبارد و اوقات طلوع و مغرب و این نوع از حرکت
در باران و این در یک جبهه و لیکن آنکه است از اول سال هر
چهار صد و شصت و دو روز از تاریخ گذشته تا سال هر دو و صد و
ست و شصت از تاریخ گذشته و پس از آن یکبار در و بر گشتی
می باشد که در و بختی هر شصت و شصت سال و یکی در و بر گشتی
می باشد که در و این جبهه و لیکن آنکه است از اول سال و اینها

عدد سال

اسامی منازل قدر

دو ستاره روشن از بر روی حلقه میان هر دو
برای الیه است به برست نزدیک است و نیز یک جزو پ
ستاره در است که در غرب هر سر است از لحاظ نظر از مشرق
و ده می باشد از برست از جانب جنوب اما این را از پشته
هر که از یک جزو یک ستاره و ده است و اگر از فاع خواهد شد
و نیز دیگر بعضی از اینها

سه ستاره تا یک ستاره بر شکل مثلث بر این محل همان او
و میان از طریق هند از این است و ماه کاه آردا
پوشته

۶۹۰

۱۲

۱۵

۱۷

امامی منازل محمد

ستاره رست رویش از خورشید اول بر دین آمد و ماه از قبعت
جنوب آمدنی بود و نوزد

چون که گیت بدوش بر سینه بخنداد و دو خضه او سر نهال بر یک خضه
در حرفه دهشت جنب و دو دیگر بر یک طرف و دهشت نهال در تمام آن

این کوکب از قدما دوست بگفت است عذر ابریکر ضایع است منظم در
نزدیکت دماه کلاه در این شهر

سرت ده تین است با امر که هر طرف از این عذر امریک خط میخورد
در وقت نه و صوب از ماه کف کند وقت وقت

نمایند که گوشت آنه سیاه باشد و مقدار آن نیزه است و بعد از آن
دو حبه چنان بپزند که آن آینه عقرب آنه هم آید و آب جوشیده آن
بکوشند

الطیلس کو کہ انہ فانیک بہ نظر حقمانندہ عقوبت جہد ازلی اور جہد
بندانہ کہ الطیلس جہد عقوبت و جہد سر کو کہت و دشمنی دشمنی قلب و جہد

۱۰۰

اسامی مضامین

تلف عورت کو کہہ دینا ایت ازہر شامہ بنو جی از ایت کھنڈہ ان
نہ کاه کاه ادا بیون نہ

دو کوبه است بر طرف دین هر یک بر طرف پیش بدین ۵ کوبه
مقدار آنست که در هر یک از این کوبه ها

۱۰۰
 ۱۰۱
 ۱۰۲
 ۱۰۳
 ۱۰۴
 ۱۰۵
 ۱۰۶
 ۱۰۷
 ۱۰۸
 ۱۰۹
 ۱۱۰
 ۱۱۱
 ۱۱۲
 ۱۱۳
 ۱۱۴
 ۱۱۵
 ۱۱۶
 ۱۱۷
 ۱۱۸
 ۱۱۹
 ۱۲۰
 ۱۲۱
 ۱۲۲
 ۱۲۳
 ۱۲۴
 ۱۲۵
 ۱۲۶
 ۱۲۷
 ۱۲۸
 ۱۲۹
 ۱۳۰
 ۱۳۱
 ۱۳۲
 ۱۳۳
 ۱۳۴
 ۱۳۵
 ۱۳۶
 ۱۳۷
 ۱۳۸
 ۱۳۹
 ۱۴۰
 ۱۴۱
 ۱۴۲
 ۱۴۳
 ۱۴۴
 ۱۴۵
 ۱۴۶
 ۱۴۷
 ۱۴۸
 ۱۴۹
 ۱۵۰
 ۱۵۱
 ۱۵۲
 ۱۵۳
 ۱۵۴
 ۱۵۵
 ۱۵۶
 ۱۵۷
 ۱۵۸
 ۱۵۹
 ۱۶۰
 ۱۶۱
 ۱۶۲
 ۱۶۳
 ۱۶۴
 ۱۶۵
 ۱۶۶
 ۱۶۷
 ۱۶۸
 ۱۶۹
 ۱۷۰
 ۱۷۱
 ۱۷۲
 ۱۷۳
 ۱۷۴
 ۱۷۵
 ۱۷۶
 ۱۷۷
 ۱۷۸
 ۱۷۹
 ۱۸۰
 ۱۸۱
 ۱۸۲
 ۱۸۳
 ۱۸۴
 ۱۸۵
 ۱۸۶
 ۱۸۷
 ۱۸۸
 ۱۸۹
 ۱۹۰
 ۱۹۱
 ۱۹۲
 ۱۹۳
 ۱۹۴
 ۱۹۵
 ۱۹۶
 ۱۹۷
 ۱۹۸
 ۱۹۹
 ۲۰۰
 ۲۰۱
 ۲۰۲
 ۲۰۳
 ۲۰۴
 ۲۰۵
 ۲۰۶
 ۲۰۷
 ۲۰۸
 ۲۰۹
 ۲۱۰
 ۲۱۱
 ۲۱۲
 ۲۱۳
 ۲۱۴
 ۲۱۵
 ۲۱۶
 ۲۱۷
 ۲۱۸
 ۲۱۹
 ۲۲۰
 ۲۲۱
 ۲۲۲
 ۲۲۳
 ۲۲۴
 ۲۲۵
 ۲۲۶
 ۲۲۷
 ۲۲۸
 ۲۲۹
 ۲۳۰
 ۲۳۱
 ۲۳۲
 ۲۳۳
 ۲۳۴
 ۲۳۵
 ۲۳۶
 ۲۳۷
 ۲۳۸
 ۲۳۹
 ۲۴۰
 ۲۴۱
 ۲۴۲
 ۲۴۳
 ۲۴۴
 ۲۴۵
 ۲۴۶
 ۲۴۷
 ۲۴۸
 ۲۴۹
 ۲۵۰
 ۲۵۱
 ۲۵۲
 ۲۵۳
 ۲۵۴
 ۲۵۵
 ۲۵۶
 ۲۵۷
 ۲۵۸
 ۲۵۹
 ۲۶۰
 ۲۶۱
 ۲۶۲
 ۲۶۳
 ۲۶۴
 ۲۶۵
 ۲۶۶
 ۲۶۷
 ۲۶۸
 ۲۶۹
 ۲۷۰
 ۲۷۱
 ۲۷۲
 ۲۷۳
 ۲۷۴
 ۲۷۵
 ۲۷۶
 ۲۷۷
 ۲۷۸
 ۲۷۹
 ۲۸۰
 ۲۸۱
 ۲۸۲
 ۲۸۳
 ۲۸۴
 ۲۸۵
 ۲۸۶
 ۲۸۷
 ۲۸۸
 ۲۸۹
 ۲۹۰
 ۲۹۱
 ۲۹۲
 ۲۹۳
 ۲۹۴
 ۲۹۵
 ۲۹۶
 ۲۹۷
 ۲۹۸
 ۲۹۹
 ۳۰۰
 ۳۰۱
 ۳۰۲
 ۳۰۳
 ۳۰۴
 ۳۰۵
 ۳۰۶
 ۳۰۷
 ۳۰۸
 ۳۰۹
 ۳۱۰
 ۳۱۱
 ۳۱۲
 ۳۱۳
 ۳۱۴
 ۳۱۵
 ۳۱۶
 ۳۱۷
 ۳۱۸
 ۳۱۹
 ۳۲۰
 ۳۲۱
 ۳۲۲
 ۳۲۳
 ۳۲۴
 ۳۲۵
 ۳۲۶
 ۳۲۷
 ۳۲۸
 ۳۲۹
 ۳۳۰
 ۳۳۱
 ۳۳۲
 ۳۳۳
 ۳۳۴
 ۳۳۵
 ۳۳۶
 ۳۳۷
 ۳۳۸
 ۳۳۹
 ۳۴۰
 ۳۴۱
 ۳۴۲
 ۳۴۳
 ۳۴۴
 ۳۴۵
 ۳۴۶
 ۳۴۷
 ۳۴۸
 ۳۴۹
 ۳۵۰
 ۳۵۱
 ۳۵۲
 ۳۵۳
 ۳۵۴
 ۳۵۵
 ۳۵۶
 ۳۵۷
 ۳۵۸
 ۳۵۹
 ۳۶۰
 ۳۶۱
 ۳۶۲
 ۳۶۳
 ۳۶۴
 ۳۶۵
 ۳۶۶
 ۳۶۷
 ۳۶۸
 ۳۶۹
 ۳۷۰
 ۳۷۱
 ۳۷۲
 ۳۷۳
 ۳۷۴
 ۳۷۵
 ۳۷۶
 ۳۷۷
 ۳۷۸
 ۳۷۹
 ۳۸۰
 ۳۸۱
 ۳۸۲
 ۳۸۳
 ۳۸۴
 ۳۸۵
 ۳۸۶
 ۳۸۷
 ۳۸۸
 ۳۸۹
 ۳۹۰
 ۳۹۱
 ۳۹۲
 ۳۹۳
 ۳۹۴
 ۳۹۵
 ۳۹۶
 ۳۹۷
 ۳۹۸
 ۳۹۹
 ۴۰۰
 ۴۰۱
 ۴۰۲
 ۴۰۳
 ۴۰۴
 ۴۰۵
 ۴۰۶
 ۴۰۷
 ۴۰۸
 ۴۰۹
 ۴۱۰
 ۴۱۱
 ۴۱۲
 ۴۱۳
 ۴۱۴
 ۴۱۵
 ۴۱۶
 ۴۱۷
 ۴۱۸
 ۴۱۹
 ۴۲۰
 ۴۲۱
 ۴۲۲
 ۴۲۳
 ۴۲۴
 ۴۲۵
 ۴۲۶
 ۴۲۷
 ۴۲۸
 ۴۲۹
 ۴۳۰
 ۴۳۱
 ۴۳۲
 ۴۳۳
 ۴۳۴
 ۴۳۵
 ۴۳۶
 ۴۳۷
 ۴۳۸
 ۴۳۹
 ۴۴۰
 ۴۴۱
 ۴۴۲
 ۴۴۳
 ۴۴۴
 ۴۴۵
 ۴۴۶
 ۴۴۷
 ۴۴۸
 ۴۴۹
 ۴۵۰
 ۴۵۱
 ۴۵۲
 ۴۵۳
 ۴۵۴
 ۴۵۵
 ۴۵۶
 ۴۵۷
 ۴۵۸
 ۴۵۹
 ۴۶۰
 ۴۶۱
 ۴۶۲
 ۴۶۳
 ۴۶۴
 ۴۶۵
 ۴۶۶
 ۴۶۷
 ۴۶۸
 ۴۶۹
 ۴۷۰
 ۴۷۱

تقریباً از آنکه در این زمانه در هر کجای که آید از خود خورده
و آن در پیش گوئی است که در اقلاده خوانده و عیالی رای است

دست روانه در هر وجهی میان ایشان تقوا را می پست و در این
نظر آنرا که گویند که نزدیک شما است آن شده است که نزدیک خدا است
و عرف گفته اند که این کار که گفته اید است و در این می گویند و نمی دانند
چندین این ماه بگذرد

دو سده و شصت و نه هزار و شصت و هفت سال پیش که از استواران
سیریم لرزان خوانندگی می کردند آن سده است حضرت از طرفین

اسامی مازلی محمد

سر کربلا در حفظ حق می بود و محمد جد او در غیبت
 می از او کتب خفی و دود او را در کتب خفی می نگه داشتند اینان را کتب خفی
 چهار کتب است از او کتب خفی سر و کتب خفی چهار کتب می باشد که آن
 خشت در میان سیدان و دانش چهار است که با اول آن نوشته اند

دو کوبی روشنی آنه بیان است و مقدار آنرا در کوبی قوی جمع شده است
آنرا نیک الهی خوانند و عرب این را در مغربها و ایران خوانند و در
بعضی از ممالک آنرا کوبی خوانند و در بعضی از ممالک آنرا کوبی خوانند

دو کوب دیگر روشن است میان ایشان بعد از آنکه از کوب یکم جدا
گشته تا آنکه از کوب الفرس جدا شده و او روی خود را بگذارد

[illegible]

در قفسه	ط	م	ر	ن
و	منیاط	ادخال	هداداد	ادخال
منیاط	زندیده	صددم	عو ا	عدال
جبهه				
ارزشهای				

باب بیست و دوم در استثنای مقدار

مرستاده از سیارات و ثوابت در بزرگی و کوچکی و
ستبری و خلگی و قدر و مقدار و مسافتی که میان ما و این است
و درین باب شش ختی مقدار زمین نیز صاحب افتد
زمین را در عهد علییه با سنجقه باعتبار ارتفاع قطب میل
مساوت کردند و حصه یک درج مملکی از زمین بجاه و شمال میل
و دو برابر سیاه و سه میل یک فونک بنام و هر میل چهار هزار و
دو هزار و سیصد و هشتاد و پنج فونک است و زمین شش
و چهار گونی است و چهار انگشت و هر انگشتی شش و سه انگشتی
یا نیم نهاده باشند و چون حصه یک درج را از سیصد و
دو هزار و سیصد و هشتاد و پنج فونک حاصل آید و این مقدار
دور زمین باشد یعنی دور گزینی و ابریه که در سطح زمین توهم نیم
جذبی باشد و چون این سیلها را از مملکت کنیم جمله شش و
هشتاد و فونک بوده است و سیصد و سی و نه کرده است و در کتاب
که در اسطرانیه که نسبت قطر دایره محیط اول است یکی است
است یکی پس برین قیاس قطر زمین شش هزار و چهار صد و
و یک میل باشد بقوتیب که دور از ارضه و شش هزار و فونک
بود و نصف قطر زمین سه هزار و دو سیصد و هشتاد و پنج فونک

مقرب که در آن باشد و دو فرسنگ بود و نصف قطر زمین
 حمله ای را اعتبار کنند و قیاس و حجم زمین حمله ای را
 و از تخمین می یزبان کرده است که مساحت سطح کره زمین
 ضرب قطر او می شود محیط بزرگترین دایره که بر روی زمین قرار
 دارد پس بر این قیاس مساحت حمله بسط زمین چه آنکه از کلا
 وجه آنکه آباد است و چه آنکه خشتا است و چه آنکه دریا است
 سده می رود و در آن چهار صد و شانزده هزار و چهار صد
 میل باشد که چهل و چهار هزار و چهار صد و هشت هزار و
 هشتاد و شش بود و چون حصه یک درجه چنگ را از این که
 بجایه و شش میل و دو بهر میا باشد در قوسی زمین از محیط
 که بر بسط زمین بود میان خط استوا و افق عمارت در
 شمال آن موضعی بود که ارتفاع قطب ثانی آنجا هجده تمام
 میل اعظم است حاصل آید شش هزار و هشتاد و شش
 سه میل و دو بهر میا و چون قطر زمین در این قوسی ضرب
 کنیم حاصل آید مساحت بسط آن قدر که محور است از
 زمین میست و چهار هزار و چهار صد و هشت و چهار
 هفت و شش میل باشد که هشت هزار و چهار صد و چهل
 سه هزار و

سه هزار و سصد و هشتاد و شش و نسبت این حالت
 بسط حمله زمین سده می و سده می عشری بود و تقریب
 و این مقداری می باشد که طول او از طرف عمارت مشرق تا طول
 مغرب بود و عرض او از خط استوا تا آن موضع که ارتفاع
 قطب ثانی هشت و شش درجه و ربع و سده می درجه
 این حمله که گفته می بر قیاسی رصده است که در ماحول کره
 اما بر روی بطلمیوس و اعتبار رصده او حصه یک درجه
 و چهل از دایره که بر بسط زمین است هشت و شش
 میل و دو بهر میا است سه هزار و شصت و چهار کی
 شش است و دو زمین میست و چهار هزار و میل است
 قطر زمین میست و چهار سده می و شش میل است
 و مساحت حمله بسط زمین صد و هشتاد و سه هزار و
 دویست و شصت و چهار هزار و میل است و مساحت بسط
 عمارت می و دو هزار و چهار هزار و دو هزار و چهار صد و
 میست میل است اما مسافتی که میان روی زمین و سطح
 زیرین کلک قمر است بر قیاسی رای بطلمیوس صد و
 شش هزار و چهار صد و چهل و شش میل باشد که چهل و دو هزار و

۷۰

عمارت

این را به خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط بود و در خط
 تقاطع میان این دایره و خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 حای عبارت که نامهای عبارت در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 است و دایره دوم است که بر خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 میان این خط و خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و این دایره دوم است که بر خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 پس میان این دایره دوم و خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 عبارت در خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 آن خط نزدیک است و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 عبارت و دایره اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 این عبارت در خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 مرتب از آن عبارت بر دایره دوم است که بر خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 نیم دایره بود و در خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 قدیمی است که در خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 با این خط خط که در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط

این

این شخص مدوم بود که بر سر خط است و در خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 نزد لایه و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 است که در خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 بعد از این در خط تقاطع میان خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط



این شخص مدوم بود که بر سر خط است و در خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط
 و در خط اول از زمین مدوم بود که بر سر خط

که زد و از نهنگی که کلام که جنوب بود درین اقلیم بود
 چون صفت او هر موت و عدل پس دریای اخضر را
 قطع که طبعی بر نهج حبشه و سیاه رویان و نهجیان
 بر که در پس مغرب رسد و بهر نهی بر بر که در و در افغان
 که به دریای محمد رسد اما اقلیم دوم است که درین اواز الجا
 که در از ترین روزهای سال سیزده ساعت در پنج دو و عین
 است در چه و چهارده دقیقه بود و وسط او جای بود که
 در از ترین روزهای او سیزده ساعت و نیم بود و در شش
 است و سه در چه و چاه و یک دقیقه بمقدار اعظم بر
 بطریق است و ای او در طولی از نهنگی که در این بود
 و بر نهنگی که در بر نهنگی که در این بود که در این
 معروف است پس بر بلاد سنده بر که در پس معان رسد
 و فریره عرب را از زمین بحد و تمامه قطع کند و بطریق
 بر که در دو عکله و بدین و نیز بر که در و پس دریای
 قلم را قطع کند و بنی مصر را قطع کند پس بر نهی مغرب
 در رود و بر میان نهنگی که فریقیه که در که پس نهنگی
 بود که در و بر دریای محمد رسد اما اقلیم سوم است که در

عص

عص او از الجا است که در از ترین روز او سیزده ساعت
 و نیم در پی بود و در عص آن موضع است و است در چه بود
 و در از ده دقیقه و وسط این اقلیم الجا است که در از ترین
 روزهای اینان چهارده ساعت بود و در عینش سی در چه
 است و ده دقیقه است و است ای طای این اقلیم از شرق
 زمین چین است و در این ملک چین درین اقلیم است
 و وسط ملک هند هم درین اقلیم است و از زمین سنده
 موطن درین اقلیم است و قد مار که از نهنگی که در
 هند است و از نهنگی که در سبب و سبب و کرمان و
 و سیاهان و امرا و مسکرم و مصره و کوفه و اسط
 و اسار و است درین اقلیم است و چون از زمین نهنگی
 در که در بر نهنگی که در فریره و شام و دریای ریح و مهر
 و دمشق و حص و صوریه و عکله بطرفه و است و ای
 و است المقدس و عقلا و درین اقلیم است که در
 و بطرف را از زمین مصر قطع کند که در این زمین مصر
 و ریاط و قسطنطین و مصره و سکه و بهر یک پس نهنگی
 اقلیمیه بر که در و سنده و ایران و سوس و روی باشد

و بقایای بریز زین مغرب بر کزده پهنه های طحله
 و در ریای محیط رسد اما اقلیم چهارم ابتدای عرض او
 الجاست که در از ترین روزهایش چهارده ساعت و نیم
 و عرضش سی و شش درجه و طول او ابتدا از شمال شرقی
 جیب کند و بر پهنه های بخت و فخر و خطا و عرضش
 و بر کوههای کثیر و بلور و در حدان و کابل و غور و کزده
 و یکسای کثیر پس بر طایرستان و پنج و ده و ده و ده و ده
 و مرز رود و عرضش و ن و طوس و ن و ده و ده و ده و ده
 کستان و قوس و کولکان و طرستان و قوس و ده و ده و ده
 و آریقان و آذربایجان و قزوین و همدان و بروج و
 و سمرقند و موصل و سامره و حلب و الطایفه و طایرستان
 و طوس و سوس بر کزده پس بدریای شام بر کزده پس بر
 مغرب رسد و بر پهنه افیو و طحله یکده و در ریای محیط
 رسد میان اندلس و پهنه های مغرب اما اقلیم پنجم
 ابتدای عرض او از الجاست که در از ترین روزهایش پانزده
 ساعت بود و عرضش چهل و پنج درجه و شش و اندکی
 طایر از امتی پهنه های ترک و بر اجیاس انان و قیاس

چون

موقوف انان بر کزده و در پهنه های طحله و در
 و طایر و اسباب و حاج و اسر و سده و سمرقند و سمرقند
 و غور و در ریای خزر و در ریای ارمینیه و بر دعیه و کابل
 و در ریای روم پس بر ساحل دریای شام کزده و بر پهنه های
 و اندلس کزده و در ریای محیط رسد اما اقلیم ششم ابتدای
 عرض او از الجاست که در از ترین روزهایش پانزده
 و ربع بود و عرضش چهل و سه درجه و پانزده و دقیقه بود
 این اقلیم الجا بود که در از ترین روزهایش پانزده ساعت
 و نیم بود و عرضش چهل و پنج درجه و یک دقیقه و اندکی او
 در طایر از مشرق بود و در ساسی و قیاسی و کولکان و مشرق
 کزده و در جوی فخر و کیمالد و در و در ایران و در سراسر
 کولکان را قطع کند و بر پهنه های خزر و موصل و صفلا
 و روس و سندهای روم چون سطح خطیه و شمال اندلس
 بر کزده و در ریای محیط رسد اما اقلیم هفتم ابتدای
 عرض او از الجاست که در از ترین روزهایش پانزده ساعت
 و نیم و ربع بود و عرضش چهل و شش درجه و یک دقیقه
 و وسط این اقلیم الجاست که در از ترین روزهایش پانزده

ساعت دو و چوشتی چهل و هشت درجه و سی و دو دقیقه بود
 و آفرین اقلیم آفریقا است و از این که در آفریقا اقلیم
 بر آنکه و اندک و از میان این اقلیم تا آفریقا و شمالی
 باشد که از اول تا میان او و آفریقا و حوض را در میان
 عرض اقلیم بسیار اختلاف است و این را در این مختصر که در
 است که اقلیم یوسف در آن به خطی آورده است و این
 طایفه این اقلیم هم از شهرها و قریهها ترکانست و مشرق
 بر کوهها که بر مسکنند که چینی میگویند که جماعتی اند از ترکان
 در کوهها مانند وحشیان و از این که کسی بقایای دیگر
 و میان جزیره و این از آن بسیار برگزیده و دروسی و صفاتی
 و پس دریای شام را قطع کند و دریای مغربی را نیز قطع
 کند تا به پای محیط رسد و بیشتر از این اقلیم فوالت است و
 وی اندک از شدت سرما و بیداری برون و فوالت است
 حال این اقلیمها که با کوهها و دریاها و کیفیت آن یا
 اقلیمها به آنکه دریا از هر جانب که در این ریح که از زمین
 معورست در گرفتار است که در این ای که بسیار کمال
 که آب که در کوه زمین در گرفته است و این که از زمین بر می

و کثرت

و کثرت آن مواضع است که بلند ترست آن مواضع
 در این ریح معورست و آن سه ریح دیگر از زمین باب شده است
 و اینها چون دریای محیط را اوقیانوس خوانند و از این محیط
 حکایت کنند که دریای اوقیانوس محیط است و معورست
 زمین و این دریا بمنزله اقلیم است و این ریح زمین را
 که معورست و از این دریا یک خلیج صغیر یک شانه دریاست
 مغرب که ده است در موضعی که آن معوره مغرب است
 و این خلیج میان عمارتها دارند و بسوی مشرق می شود
 و این خلیج دریای معروف شام و روم است و در ناحیه مشرق
 یک خلیج دیگر که ده شود و عبارت در آید و بسوی مشرق
 می شود و این خلیج دریای چینی و هندو پارس و عظیم که در
 و این حکایت کنی از خط طایفه است و به اکثر بعضی از
 دریاها است که به دریای محیط پیوسته است و بعضی است
 که پیوسته است و بعضی است که پیوسته نیست و از آن که
 پیوسته است و طول از مشرق تا اوقیانوس زمین صغیر و هند است
 تا باقی زمین مغرب و بر سر و از آنجا که بسیار رویان
 مغربانه و این طایفه و غیره و سیه و سفید و سفید است

و عرض آنکه ازین دنیا در جانب شمال است از خط
 سید و شفت فرسنگ است و ازین دریا چنانچه خلیج
 آید اول خلیج است و در جنوب آن ابر بری خوانند و طول
 او در شمال صد و ششت فرسنگ است و عرض او بیست و پنج
 فرسنگ است و خلیج دوم نزدیک زمین ابد است و آنرا خلیج
 ابر خوانند و طول او در شمال چهار صد و ششت فرسنگ است و عرض او
 از آنجا که اصلی است و درایت فرسنگ است و عرض او در
 جانب شمال باریک شد است تا عرض اول و ششت فرسنگ باز
 باز آمده است و بر طرف شرقی او زمین عین و معدن است
 و بر طرف غربی او زمین حبشه دایم خلیج را در بای قلم
 خوانند که قلم هم نیز است بر طرف باریک او در طرف باریک
 آنجا البحر خوانند و خلیج سوم از نزدیک زمین باریک و در
 برون آید و این خلیج را دریای بارس و خلیج بارس خوانند
 طول او در شمال چهار صد و ششت فرسنگ است و عرض او
 شصت و فرسنگ و ساحل شرقی او نیز و مکران است و بر ساحل
 غربی او در برابر آن فرضه عمان و در میان این دو خلیج زمین
 حجاز زمین است و طایفه که این زمین راست در میان این

دو خلیج

دو خلیج یا صد فرسنگ است و در آن که اصلی او از کوهها روم است
 و بر وجه بیست و دو کی که در درین دریا آید از جانب شرقی او
 خلیج چهارم در اقصی شهرها خوانند است و آنرا خلیج اخضر درین
 منطقه خوانند و در وی قریبای بسیار است که از بعضی باقی
 ابر خیزد و از آن طواف دریای سقلاست و قریب سقلاست
 که در وقت ابر از وی خیزد و طول این خلیج در ناحیه شمال
 یا صد فرسنگ است و در کنگ از شمال زمین هند درین دریا است
 در بای نیز که محیط بیست است دریای جنوب است آنکه در وقت
 باد قیامت در آنجا در آنست درین دریا است در این
 زمین حبشه و این دریا بر باریک هند بیست است و از این
 او از اقصی و جنوب خیزد از برابر زمین سیاه رویان غرب
 به صد و سی و سه کی و در بای خلیج و اندلس بر کدر و در همین
 برود و درین که هم که مسکن است تا مشرق و ازین دریا
 چنانکه گشتی برود و ازین دریا یک خلیج برون آید و در عرضی که در
 او در کتب پیشین مبحر به حدی معروف بوده است و اکنون
 زقاق خوانند و میان نیز خوانند و باریک خلیج و اندلس که در
 و در بای شام روم چون دو یک خلیج دیگر برون آید بر

زمین و اندکی در هم برین دریای شام مقبل شود پس طایفه
 شام ازین موضع میخیزد که آنرا راقی خوانند و در جهت جنوب
 برود تا شوی شام و ازین طایفه از او یکصد فرسنگ بود
 و میان این دریا و دریای بحریم بر خشکی سه روز راه
 بیش نیست یا دو روز نیم و عرض این دریا به این موضع
 که از قاقاست کمتر از سه فرسنگ است و برین موضع که بحر
 اوست دولت فرسنگ چون شام رسد دولت
 سفت فرسنگ و در دهای بسیار درین دریای آیه از
 کوههای روم چون انحر جان و نه سجان و نیز بردان
 و این همه نام کوه است که در حدود روم اند و ازین
 دریا دو خلیج بر روی آیه از ناحیه شمال که یکی بر دریای
 یونان و خلیج اولی و آن مشرق نزدیکتر است خلیج
 قسطنطنیه است و این محیط نزدیک و خلیج دوم که کمتر
 نزدیکتر است طایفه او را محیط نود فرسنگ است و قسطنطنیه
 در میان این دو خلیج است نزدیک خلیج شرقی و درین دریای
 جزایر بسیار است و از این یونان درین دریا بوده است
 مصر و ناحیه جنوب برین دریا آیه از بحر محیط نزدیکتر

در

دیگر بر روی آیه از ناحیه شمال بر شمال زمین صقلیه
 آنرا دریای رگ خوانند تا زمین لیبار برود و از دریای که
 محیط یونان است دریای خزر است و آنرا السکون خوانند
 و طایفه او از مشرق تا غرب دولت سفت فرسنگ است
 و عرض او دولت فرسنگ و رودهای بسیار در روی آیه
 که اصل آن از کوههای شام خیزد و از زمین از صقلیه و نیمی که
 از زمین لیبار آید و نیمی که معرفت لیسید رود و چون
 دیگر که از جنوب لیبار دریا از کوههای کیدان و دملان
 طرستان خیزد است و دریای بزرگ و هم آنکه فرات
 و مطامح و کیرات خوانند چون کیره طبریه برین شام
 و غیره دیگر که خازنم که طایفه او صد فرسنگ است و میان
 و بین دریای السکون است روزه و است چون
 و چون درین کیره آید و چون رود فرغانه است و اصل
 او از اقصای مشرق میخیزد و بویهای بسیار در روی آید
 چون از مشرق از جنوب زمین بتی میخیزد و بین
 دیگر از زمین خزر و از کوههای طرستان شامهای
 لیبار خیزد و بهم جمع شود است آنرا که درین دریا

بدان جای که مخصوص است از خواص مواضع خط استوا است
که ای که همیشه شب و روز برابر بود و بعد بگو اکتب ظاهر بود
و هیچ کس پوینده نماند بسبب آنکه آفاق آن مواضع از
محل الهمار و دایره ای مدارات را برودیم در امت که در
قوسها که بر بالای زمین باشند همچون قوسها باشند که
در زیر زمین باشند پس آن مدت که کس بر بالای زمین
باشد همچون آن مدت باشد که در زیر زمین بود و از
آن موضع است که طلی اول صیف و اول شتاء و دیگر
باشند بسبب آنکه چون آفتاب بقطب حمل کوئی کند و سمت
سران آن آن موضع بر گذرد اطلال موقتها که بر
سطح افق ایشان می آید بگویم بود چون آفتاب به ابره نصف
الهمار ایشان رسد نیست و چون آفتاب از نقطه اعتدال
کوئی کند و مدارات ثماله در افق اطلال موقتها که چون
ببعض الهمار رسد در ناحیه جنوبی باشد و چون آفتاب
به مدارات جنوبی کوئی کند اطلال موقتها در ناحیه شمال
افتد و در دیگری که بعد آن از محل الهمار یکی اندازد باشد

بر زمین

سایت میس در یکی از آن چندان باشد که در آن دیگر و بعد از
سرطان از محل الهمار و دیگر بعد در سرحدی است پس طلی
مدار سرطان و همچنین طلی مدار سرحدی به چون موقتها
شدت خود به این طلی می طلی سرطان یا سرحدی است
شش درجه و نیم بود از افق این مواضع است که ارتفاع
قطب برج و همچنین خط او به در زیر زمین پس سرطان
به ابره نصف الهمار بود بر بالای زمین قطب برج آنکه
جنوب است در غایت ارتفاع بود بر بالای زمین و قطب
ثماله در زیر زمین در غایت اخطا و نقطه اعتدال فعلی
بر افق مشرق بود و نقطه اعتدال فعلی بر افق جنوبی مغرب
و چون سرحدی به ابره نصف الهمار بود بر بالای زمین
و اول حمل بر افق مشرق بود و اول میزان بر افق مغرب و چون
اول میزان بر سمت بود قطب ثماله و جنوبی بر افق
باشد و چون میزان از سمت سر کوئی کند قطب ثماله
از افق بر خیزد و موقت می شود و قطب جنوبی در زیر زمین
و کوئی کند و چون اول حمل بر سمت سر بود حال بر عکس

خط خزان در غایت اخطا بود در زیر زمین
و خط در غایت ارتفاع بر بالای زمین هم

و اینجا مدار سر خطی جدید ظاهر گردد و ماسی افق گردد و یک خط
 پس چون آفتاب به آن مدار تقابل کند در آن افق یک نقطه
 بر بالای افق بگردد و در نقطه طلوع او از نقطه شمال بود
 و اندک اندک ارتفاع میکند در جهت مشرق تا آنکه که مساحت
 خط مشرق و جنوب رسد پس از آن جنوبی گردد از آن خط و
 ارتفاع او زیادتر شود تا آنکه به پاره نصف النهار رسد
 در جهت جنوب از سمت سر و پس از آن پاره پاره افق
 کمتر میشود و در خط طش در جهت شمال زیادتر میشود
 آنکه که ماسی افق شود بر نقطه شمال پس دیگر پاره اندک اندک
 ارتفاع میکند و همچنین یک دور دیگر بگردد و ماسی افق گردد
 دیگر که نیز یک خط شمال بود و پس از آن مدار از آن سوی
 غروب کند و بعضی از عرض او ظاهر گردد پس دیگر پاره اندک
 اندک ارتفاع کند و یک دور دیگر بگردد و در این دور پاره
 دیگر چنانچه حساب تمام کند غروب کند و بعد قوسی بماند
 که در این ارتفاع که نیز یک خط شمالست طلوع کند و قوسی
 شب او بماند اندک پس از آن ماسی از آن اندک اندک عرض
 زیادتر میشود و پس ماسی از آن دور که او بر بالای

انتهای بود

زمین بود که در ماسی بر گردد و بوقت طلوع ماسی در جهت
 جنوب افتد پس بری جنوب و یک مسکنه آفتاب
 در ناحیه مشرق بود و همچنین حدیثه در جهت شمال
 جهت آفتاب باشد و چون آفتاب به مدار سر خطی رسد پس
 افق حالی بر عکس این بود که چون به مدار سر خطی رسد و پس
 حامله در زیر زمین بود و در دوم جزئی از خط آفتاب
 او ظاهر شود و نیز یک خط جنوب پس زود پدید آید و در
 دو سر سوم یا چهارم خط قوسی آفتاب ظاهر گردد و ماسی
 افق شود پس زود غروب شود و در دیگر اندک ارتفاع
 و همچنین بعد از آن در هر دوری اندک اندک ارتفاع میکند
 پس قوسی ظاهر میشود و زیادتر میشود و خط طلوع و غروب
 او نیز یک خط جنوب بود و همچنین قوسی ظاهر زیادتر
 میشود تا آنکه که آفتاب بقطب اعتدال رسد پس آفتاب
 هر دو قوسی چند یکدیگر بزنند و شب باروز برابر گردد
 دانسته شد که در بعضی از این مواضع در بعضی اوقات
 ماسی بوقت نصف النهار در جانب شمال افتد و در
 اوقات در جانب جنوب افتد و در بعضی مواضع ساید و در

جانب شمالی نیست و در هر صحن که عرض او مثل میل اعظم باشد
 یا بیشتر سایه متین است این موضع در جانب شمالی نیست و این
 که عرض او از میل اعظم کمتر باشد سایه او در هر دو جانب افتد
 بسبب آنکه چون عرض بعد مثل میل اعظم باشد در جانب
 آفتاب از سمت سر در ناحیه جنوب باشد و اگر در
 که او است بر سمت سر باشد چون آفتاب در مدار است
 متین است و اگر بر سطح افقی قائم بود در وقت نصف النهار سایه
 در جانب شمالی افتد و چون آفتاب بعد از سرطان آید در
 وقت نصف النهار سایه متین است باطل شود و اما چون عرض بعد
 اندکتر باشد از میل اعظم یعنی مدار است از سمت سر در جهت
 باشد و بعضی در جهت جنوب و یک مدار است بر باشد
 چون آفتاب در مدار باشد یعنی که از سمت سر در جهت جنوب
 سایه متین است در جهت شمالی افتد و چون در مدار باشد که از
 سمت سر در جهت شمالی بود سایه متین است در جهت جنوب افتد
 و چون در مدار بود که بر سمت سر باشد سایه آفتاب در نصف
 النهار باطل شود و اما چون عرض بعد بیش از میل اعظم بود
 هیچ مدار بر سمت سر نبود پس سایه همیشه در جهت شمالی
 افتد

افتد و اگر آفتاب بعد از سرطان باشد چون عرض بعد
 از میل اعظم کمتر باشد در سایه دو بار آفتاب بر سمت سر
 زیرا که مدار از این مدارات منطقه البروج را بدو
 قطع کند پس چون آفتاب بعد از آن نقطه تقاطع رسد که پیش از
 نقطه انعکاس صحنی است سمت سر یکبار در دو طرف از وی در
 گذرد و بعد از آن آفتاب نزدیکتر می شود سایه متین است در جهت
 جنوب افتد و هر روز زیادت میگرداند و آفتاب بعد از آن نقطه
 رسد که عاید درازی سایه باشد و پس از آن کم میشود تا
 آنگاه که آفتاب بر یک نقطه تقاطع رسد و یکبار در جهت
 سر گذرد و آنروز بوقت نصف النهار سایه نماند پس چون
 از آن نقطه در گذرد سایه در جانب شمالی افتد مثل این در
 شهرهای که است حرمها و عرقها و سمت دیگر در جهت
 دقیقه است یا چهل دقیقه بر افق فی که در است پس چون
 آفتاب منتهی در چگون از حد و در وقت نصف النهار
 بر سمت ساکنان که به یزید یعنی بخش افق قائم است سایه نیست و
 از آن نقطه در گذرد سایه در جانب جنوب افتد و آنکه که از نقطه
 آفتاب باز گردد و سمت دیگر در سرطان رسد و آن در جهت

برست سرسکان که یک پیر لای آفتاب در آن روز بکشد
 ساکن آن موضع باشد وقت نصف النهار ساعده باشد
 در آن زمان نقطه که در سایه در جانب شمال افتد در
 ستر و سترهای دیگر که افق آن پیر هم در جانب شمال است
 افتد و هم در جانب جنوب و این چنین که در دایره
 خوانند که چون عرض جدولی است پیر در آن یکبار
 محبت سر رسد و قطب بروج را در آن عرض خوب بود
 بلکه یکی افق شود و در نقطه اعتدالی در آن عرض هم چند
 سایه نقطه افتد بود در خط استوا که چون عرض یکبار
 از میل اعظم بود که همیشه در جانب شمال افتد
 و قطب بروج را طلوع و غروب بود یکی بر بالای افق
 ظاهر شد و غایت ارتفاع او آن وقت پیر که اول
 بر دایره نصف النهار بود و غایت الخط او آن
 وقت بود که اول سرطان بود و دایره نصف النهار بود
 است تا غایت آخر خورشید که در نیم **باب**
 در بیان احوال و خاصیه های آن موضع که ارتفاع قطب
 بالاجمعه تمام میل اعظم باشد تا آنجا که ارتفاع او نود و درجه

شود و بانه التوسیق پیش ازین یاد کردیم که مواضعی که ارتفاع
 قطب در وی همچون تمام میل اعظم باشد آن موضع است که در
 سرطان در وی حاسن افق افتد بود و آفتاب چون
 بکشد خاص خورشید بر آن مقام رسد یکی در تمام بر بالای
 افق بود و آن روز نیم است و چند ساعت و این موضع
 تحت مواضعی است که سایه مستقیم بر وی بر کرد و مستقیم
 میگردد و از طرف این موضع است که دایره بروج هم
 در وی یکبار بر دایره افق منطبق شود پس دایره بود
 بر دایره افق منطبق بود و در آن وقت در آن قطب بروج
 از سمت سر حرکت کند و سوی جنوب میل کند یکبار از
 دایره بروج که در نیم مشرق باشد یکبار از دایره افق
 شود و آن نیم دیگر که غروب باشد در آن یکبار بر دایره
 پس در خط مشرق بروج از خط طلوع کند و مشرق
 کند زیرا که چون قطب از سمت سر بکشد جنوب یکبار
 دایره بروج دایره افق تقاطع کند و نقطه مقابل که یکی
 نقطه شمال باشد دیگر نقطه جنوب پس از اول جدی تا آخر
 از افق مشرق طلوع کرد و از اول سرطان تا آخر قوس

موجب عارب کرد این از جوی مضمی است که ارتفاع قطب دردی
 هم چند نام میل اعظم باشد و بزرگتری دایره که همیشه ظاهر
 باشد در جوی سر سلطان یا چون عرضی بعد از این بیشتر
 بود بزرگتر دایره که همیشه ظاهر بود و دایره دیگر که از
 مدار سر سلطان و مدار سر سلطان در تقاطع باشد از افق و ماس
 افق باشد و بزرگتری دایره که همیشه ظاهر بود و ماس افق
 باشد یک نقطه پس ملاقات دایره بروج دایره نقطه قطع کند
 که بعد آن هر دو از نقطه انقلاب صبحی یک بعد ظهر و این دایره
 که ماس افق باشد از آن دو نقطه باشد بزرگتر قطب عالم
 پس هر یکی از آن دو نقطه در هر شب از روزی یکبار ماس افق
 که در نقطه شمال و آن قوس از نقطه بروج که میان این
 دو نقطه باشد همیشه ظاهر باشد زیرا که مدارات افقانی آن
 قوس همیشه ظاهر باشد پس چون آفتاب بزرگتر خاص جوی
 یک نقطه را از این دو نقطه قطع در آن دو ماس افق
 کرد و خوب کند زیرا که آن مدار همیشه ظاهر است
 آفتاب از آن نقطه بزرگتر در دایره دیگر افتد که همیشه
 از افق اندک مرتفع شود و در آن خوب شود و ماس افق که در آن

قوسی است

قوسی است از قطب بروج که در میان آن دو نقطه ظاهر است
 و هر دوری ارتفاع او از افق باشد زیادتر است و هر دوری
 آفتاب بزرگتر انقلاب صبحی رسد آنکه ماس افق ارتفاع
 رسد پس از آن هر دوری بزرگتر ارتفاع او کمتر می شود
 تا به یک نقطه قطع رسد آنکه ماس افق کرد در آن دور پس
 در دور دوم خوب و بزرگتری دایره و ماس افق جنوب
 که همیشه درین عرض بود رسیده بود و بزرگتری دایره
 سر جوی بزرگتر بود و آن دایره نیز دایره بروج را قطع
 کند بر دو نقطه که بعد هر یکی از نقطه انقلاب چند بعد
 یکدیگر باشد مدارات افقانی آن قوس که در میان
 آن دو نقطه است همیشه در بزرگتری دایره پس چون
 بزرگتر خاص قوسی یک نقطه از آن دو نقطه قطع رسد
 در آن دو ماس افق باشد و در دور دیگر در بزرگتری دایره
 و همچنان بپوشد و هر دایره که به یک نقطه قطع
 رسد آنکه ماس افق کرد در آن دور پس از آن اندک
 اندک ارتفاع میکند و چون معلوم شود که هر چند عرضی
 بیشتر شود آن دایره که همیشه ظاهر است و ماس افق

انقلاب پس کرج از احوالی ملک روح با کرم و از حدیث الهی
 و مطالع هر دو کرم که آن از نقطه اعتدال که نقطه اعتدال است
 حدیث کرم باشد چنانکه مطالع عقل و دوت و مطالع مران و مطالع
 حوا و مطالع و مطالع کوس و بدی و مطالع در درجه اول مطالع
 ده درجه حوت از افق و مطالع هر دو مطالع مطالع مطالع مطالع
 حاکم مطالع هر دو مطالع و مطالع حوت و مطالع مطالع مطالع
 و مطالع هر دو مطالع مطالع مطالع آن و مطالع مطالع مطالع
 اما در افاق ملک مطالع هر دو و مطالع هر دو مطالع آن از نقطه
 که هر دو کرم که هر دو مطالع حوت و مطالع مطالع مطالع
 و مطالع و مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 و مطالع حوت مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 و مطالع از نقطه اعتدال هر دو مطالع مطالع مطالع مطالع
 بعد در افاق ملک و مطالع هر دو و مطالع هر دو مطالع مطالع
 اعتدال و مطالع هر دو مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 در اقیانوس و مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 مطالع هر دو مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 مطالع هر دو مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع

که در این

که بعد از این از انبساط انقلاب یکی باشد مثل مجموع مطالع
 آن دو و در حدیث مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 و حدیث و حدیث هر دو مطالع هر دو مطالع هر دو مطالع مطالع
 مطالع هر دو مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 در افاق مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 که بعد از این از نقطه اعتدال به سوی یکی باشد هر دو حدیث
 مطالع از اقیانوس مطالع این که هر دو و مطالع هر دو و مطالع
 این از نقطه اعتدال و مطالع یکی باشد هر دو حدیث مطالع
 شود مطالع هر دو از اقیانوس و مطالع تا آنکه هر دو حدیث مطالع
 مطالع مطالع هر دو و مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 مطالع هر دو و مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 خیزد پس آن نیز را چ مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 از سمت سر و حرکت آغاز کند و به سوی جنوب میل کند این
 نیز دیگر را از اقیانوس و مطالع و مطالع مطالع مطالع مطالع
 در افاق مطالع مطالع و حدیث مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 بعضی از اقیانوس و مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع مطالع
 به سوی بعضی همیشه و به سوی دیگر و از اقیانوس و مطالع و مطالع

و از اقیانوس
 و مطالع

و چون باقی برج را طلوع و غروب بنموده مطالع و محاسبه
 بنا کرد چنانکه در هر افق عالم اندر موضع که عرض آن باشد
 درجه بود و قطب شمالی بر سمت سر بود و معدل النهار بر افق
 منطبق شود چنانچه در افق ای برج و مطالع و محاسبه
 بنمود زیرا که چنانچه طلوع و غروب بنمود بلکه نیمه شمالی آن
 برج همیشه ظاهر بود و نیمه جنوبی همیشه پوشیده و محاسبه
 است تمام آنکه در این باب میان کتب
باب هفتم در بیان سمت مشرق و مغرب
 و معنی معدل النهار سمت مشرق قوسی بود از دایره افق
 میان مطالع معدل مطالع آنست که با خط از آن که از
 دیگر در یک وقت مشرق و سمت مغرب قوسی بود از دایره
 افق میان مغرب معدل و میان مغرب آنست که با
 کوئی دیگر سمت مشرق هر کوئی همچنین سمت مغرب او باشد
 زیرا که کوکب بر مدار می حرکت میکند که موازی معدل
 النهار است و هر یکی از این مدارات که میان قوس النهار
 آن بودند در آن افق میان قوس النهار آن افق بود
 بعد از سقیم یا میان قوس النهار نقطه معدل قوسی

مرفوعی

مرفوعی بعد از سقیم چند قوس اندر نقطه معدل بود و این
 دایره سمت مشرق و مغرب بعد از توان کرد و الله اعلم

۹۳



باب نهم در بیان درجه هر دو
 مطالع و غروب و درجه هر قوس نقطه بین از خطک برج که با
 کوکب بدایره نصف النهار بر گذرد یعنی آن نقطه از خطک
 برج که منقطع دایره نصف النهار بود در آن وقت که
 کوکب بدایره نصف النهار بود و بر وسط آسمان اگر
 کوکب را عرض بنمود در خطی که کوکب هم درجه باشد از
 خطک برج که کوکب را در سمت و اگر کوکب را عرض بود
 و موضع او از خطک برج یک نقطه افتاد بود در دایره

هر آینه در درجه موضع او باشد یعنی نقطه انقلاب در کرب
 درجه بود و موضع او از برج قوس و دیگر بود و نقطه انقلاب
 درجه عمر او دیگر بود و درجه که موضع او است دیگر و قوس
 که در میان درجه عمر و درجه او بود از انقلاب برج اول
 عمر خوانند اگر عرض کوکب شمالی بود و موضع او در میان
 سرطان تا آفرقوس بود بر تلسا برج کوکب شمالی بود
 پس از درجه عمر طالعش به ابره نصف النهار رسد از ابره
 قطب برج شمالی در وقتی که افق این برجها که کسینتم
 به ابره نصف النهار رسد از ابره نصف النهار شرقی
 باشد پس ابره عرض از قطب است که اول کوکب رسد
 پس به ابره نصف النهار چون نقطه تقاطعی رسد که میان
 ابره برج و نصف النهار است کوکب متولد به ابره
 نصف النهار رسیده باشد درجه موضع کوکب نصف
 رسیده بود و اگر در برج قوس عرضش جنوب بود پیش از
 درجه موضع طالعش نصف النهار رسد و سبب این از آنست
 که نیم معلوم شود و اما اگر موضع کوکب در میان اول برج
 جزا بود اگر عرض کوکب شمالی بود پیش از درجه موضع
 طالعش

این کتاب از کتب معتبره است و در آن
 مسائل و احکام بسیار است که در
 این کتاب مذکور است و در هر
 باب و فصل از آن بسیار است
 که در این کتاب مذکور است
 و در هر باب و فصل از آن
 بسیار است که در این کتاب
 مذکور است و در هر باب و
 فصل از آن بسیار است که
 در این کتاب مذکور است

طالعش به ابره نصف النهار رسد اگر عرضش جنوبی بود
 پس از درجه موضع طالعش رسد زیرا که قطب شمالی از ابره
 نصف النهار در آن وقت که افق این برج به ابره
 نصف النهار رسد غربی بود پس اول ابره عرض که از قطب
 است که نقطه تقاطعی رسد که میان نصف النهار و برج
 پس کوکب اگر عرض کوکب جنوبی بود و اگر عرض کوکب
 بود اول کوکب رسد پس نقطه تقاطع معاد درجه طالع
 و درجه عرض آن درجه باشد از ابره برج که بر افق بود
 در آن وقت که کوکب بر افق باشد پس اگر کوکب راجع عرض
 است ظاهر باشد که درجه طالع و درجه غرب از موضع
 باشد و اگر کوکب راجع جنوب بود و شمالی بود و عرض جلد از
 اعظم بیشتر بود کوکب پیش از درجه تقاطعی طلوع کند پس از
 وی غروب کند و اگر عرض جنوبی بود و بر عکس این بود زیرا که درین
 احوال قطب شمالی برج همیشه ظاهر بود پس چون کوکب در
 زیر زمین بود آن قوس از ابره عرض که از قطب بر زمین است
 و ابره برج واقع کند تحت کوکب رسد اگر عرض کوکب
 شمالی بود پس به ابره برج پس چون کوکب باقی مشرق رسیده بود

نقطه قلع و دایره بر سطح و دایره عرض منور باقی نرسیده باشد
 آنکه بر دایره افق رسد که کوکب را ارتفاعی بهینه آید
 از افق و اگر عرض کوکب جنوبی بود بر عکس این میسر شد و اگر عرض
 بلد مکرر از شمالی اعظم باشد اگر قطب شمالی بر وجه در وقت باشد
 کوکب بر بالای زمین بر سطحی برین سطح بود که کعبه است اگر
 بر افق باشد در وقت طلوع کوکب بر موضع او بود و اگر در زیر
 زمین باشد اگر عرض کوکب شمالی باشد کوکب پس از در وقت طلوع
 طلوع کند اگر عرض جنوبی بود پس از در وقت طلوع طلوع کند
 و سبب این خلاف و حالات برای چون در کتب اکنون مایه
 کرده ایم تک تامل کنی و در هر غروب دایره عرضی میبینی
 اینست نعمت این باب که یاد کردیم **باب**
در بیان احوال اطفال سیما بر دو نوع است
 طلی اول و طلی معکوس و طلی مستقیم خوانند و دیگر نوع
 طلی ثانی و طلی مستوی خوانند و طلی اول آن باشد که معیاری
 موازی سطح افق باشد چون میباید که در دو اول بود و اما طلی
 و این سبب حقیقی است که از اصل معیاری بیرون آید و از آن
 جیب ارتفاع و این را طلی اول از آن خوانند که اول

آید بوقت طلوع آفتاب بود و اندک اندک زیادت می شود
 تا آنکه که نهایت رسد و آن در وقت ارتفاع آفتاب باشد
 و معکوس از آن کوکب که سرش بر زیر خود میسر و مستقیم است
 آن کوکب که بر زمین استاده بود و بر او بود و بر او بود
 که بر زمین قائم بود اما طلی ثانی آنست که معیاری او بر سطح
 افق قائم بود و آن حقیقی است که از اصل معیاری بیرون آید و
 مواز است جیب تمام قوس ارتفاع و بقیاس این بر اول
 ثانی خوانند و مستوی از آن خوانند که بر زمین مستقیم است
 و با مکتوبه سر و کلاه است و بوقت بر آن آفتاب بر طلی
 در غایت است و این سبب چند ارتفاع آفتاب زیادت می شود
 این طلی مکرر میشود و آنکه که آفتاب بنا بر ارتفاع رسد
 طلی نهایت خورشید رسد در وقت طلی این است و طلی جیب
 اختلاف وضع معیاری است و معیاری را وقت بود که در
 قسم متساوی کنند و آن اقدام را اصلاح خوانند و
 بدین که به وقت قسم با شش قسم کنیم کنند و آن اقدام
 اقدام خوانند و وقت بدین که به شش قسمت کنند و از آن
 خوانند و در از برین طلی در ناحیه شمال طلی اولی صبی باشد

میکرد

و کما ترین طایفه اهل سرطانت و از طواصط طایفه است
 اول هر قوی طایفه ای تمام آن قوس بود چون طایفه ای که
 طویلی رسد در نقصان و آن در وقت رسیدن آفتاب بود
 نصف النهار در وقت نماز شبین بود باقیق علماء در وقت
 دیگر خلاف کرده اند نزدیک آنکه چهار چوین سایه زوال بخند
 مقیاسی که در وقت نماز دیگر در آیه طویلی در استق این است
 که چو یکی راست سر بار یک بزرگ است و هموار و بر در حاکم
 قیام بود و سایه او کوشی داریم ما دم که سایه کم می شود آفتاب
 بر آیه نصف النهار رسیده بهر چوین سایه بجای رسیده
 که نزدیک همیشه دو آغاز زیادت گشتی که آن وقت نماز
 شبین بهر چوین آیه که سر سایه راست می کشی که در آن
 سایه زوال تمام کنیم پس استقامت میکنیم تا سایه از علامت
 مقیاسی که در اول نماز دیگر بود نزدیک آیه چهار چوین
 از موضع علامت در چند مقیاسی که در اول وقت نماز دیگر
 بود نزدیک آیه عراق آیت که طایفه که در این باب یاد کنیم
 و بانه الوتقیق **باب یاد دوم** در این آیه
 خط نصف النهار که آنرا خط دال خوانند بر آن آوردن خط

که در وقت نماز شبین در آن سایه زوال آیه چهار چوین یکی

نصف النهار

نصف النهار را طایفه ای بسیار است و ما در این مختصر بر یک طایفه که
 آزاد آیه استی طایفه ای است که می کشیم و این طایفه است که
 موضوعی را از زمین راست کنیم و هموار و بر در حاکم در می کشیم طویلی
 نماز که اگر باره آب در وی ریزی از هم جداست برود پس این
 زمین بر آنند از که خط را به هم دایره کنیم و بر مکرر این دایره که
 مقیاسی نصب کنیم راست و سر نیز خط را خود مکرر بر این زمین
 و طویلی در استقامت آنکه این مقیاسی خود است استقامت
 سر مقیاسی محیط دایره پس موضع خط را کنیم اگر سایه به یک
 بهر چوین مقیاسی خود بهر چوین آیه که یکسان باشد مقیاسی بر آن جهت میل
 که کوه است و ترستی چوین مقیاسی نصب کردیم سایه مقیاسی که
 نگاه داریم پس از زوال او وقت که هنوز سر سایه در اندرون
 دایره نباشد بهر چوین کوشی میداریم چون محیط دایره را رسد
 جهت مغرب بر آن نقطه که سر سایه است از محیط دایره خط
 کنیم پس از زوال کوشی میداریم تا طایفه طایفه دیگر با محیط
 رسد در جهت مشرق چوین رسید بر آن نقطه ای که کنیم پس
 میان هر دو علامت خطی مستقیم بکشیم پس این خط را بهر چوین
 راست کنیم و میان مستقیم خط دوم دایره خطی مستقیم

باب دوا زید قسم

باب دوازدهم
در بیان عسل و شکر و سایر میوه ها
و در بیان عسل و شکر و سایر میوه ها
و در بیان عسل و شکر و سایر میوه ها

زاد و سلم

از دو نقطه شمالی و جنوبی قوسی بود از دایره افق آنرا الزام الحرا
مقدور است و میان سمت و نقطه مغرب قوسی بود از افق
آنرا الزام الزواحف خوانند اگر چه از آنکه شرقی بوده و اگر غربی بود
میان سمت و نقطه مشرق تمام الزواحف میزند و الزواحف را
نیز سمت مقدور خوانند و چون از اینجه که سمت مقدور در هر شهری که
باشد بر اینجه حاجت مند باشیم اول به الشی طول آن شهر و طول
مکه و عرض آن شهر و عرض مکه و چون طول و عرض هر دو دانستیم
یکدیگر کم کرد طول یک ن باشد و در عرض مختلف سمت مقدور
بر خط نصف النهار باشد اگر عرض مکه بیش از عرض مکه بود سمت
مقدور در جانب جنوب باشد و اگر عرض مکه بیش از عرض مکه بود
مقدور در جانب شمال باشد و اگر عرض هر دو چنان یکدیگر باشد از افق
مختلف به عرض صغری چنان که آن بر دایره که سمت مقدور بر خط مشرق
و مغرب بود و یک خط از یک شهر در استقامت فرض کنیم خط
مشرق و مغرب بر موازات خط استوا است بلکه خط استوا
قطع کند پس در آن شهر سمت مقدور بیرون نیاید آورد چنانکه در
شهرهای دیگر بیرون آمدن آنرا طریقه بسیار است و در
مختصر بر او طریق اخصار را خواهیم کرد یک طریق الشی

آن بود از آنکه برج که بر سمت اهل مکه بر گذرد به این آن
 بهت و یک دقیقه به از ششم درجه جز از کلاوسی و نیم دقیقه
 از درجه سیم سرطان که لطف بیکی ازین دو نقطه را
 خط وسط السما بینیم در اسطرلابی که بر عرض آن گذرده
 باشد و بر سر می علامتی کنیم پس عکسیت را با صاحبیت
 منسوب کرد اینجاکر آن نه از آنکه شرقی بود و بعد از تقاضای
 که میان طول آن شهر و طول مکه است از افول بجز این
 بودیم که بر خط وسط السما بوده است تا کی افتاده است
 و بر کدام نقطه ارتفع است برهم که لکیده این آن قدری
 افق را بر دو نقطه قطع کند یکی مشرقی و یکی مغرب و غیر مشرقی
 از مطلع اعتدال محمدی مغرب باشد از مغرب اعتدال و کواکب
 از نقطه مشرقی بر آیند و نقطه مغرب فرو نشاند و کواکب
 بود سمت مشرق و مغرب ثانی بود و اگر کواکب جنوبی بود
 سمت مشرق و مغرب جنوبی باشد و غایت سمت مشرق
 از شمال در سمت مشرق سر طالت و در جنوب سمت مشرق
 سر جبهی و سمت مشرق بر فرومای از افول ملک بر وجه افق
 ملک مستقیم محمدی آن بود و میانه الما در افق یا خط سیم

از آنکه

نقطه ای در عرض جبهه از سمتی آن بود و زیادت کرد و سمت مشرق
 سر طالت در عرضی که عرضش تمام میل نقطه نزدیک باشد
 از درجه بود و نقطه مطلع او نقطه شمال نزدیک باشد اما
 نه بی که از نصف تقاضا است که میان این نقطه اعتدال
 و مدار آن بود و بجز از افولای بر وجه که تعیین کرده باشد و مدار
 نقطه اعتدال را با مدار معتدل خوانند و نه را دیگر از افول باشد
 معتدل و قوس مدار نقطه اعتدال محمدی بعد قوس میل او باشد
 زیرا که مدار آفتاب الجا معدل الهما درست بود و میانی
 مدار قوس میل نصف دایره باشد و قوس مدار را بر خط
 یا از کبیر بر قوس میل این افولای سیم باشد در ناحیه شمال
 یا یا قوسی باشد از قوس میل و این افولای جنوبی را بود و اگر
 بود بر قوس میل بر قوس مدار معتدل از این بود و اگر از قوس
 میل ناقص باشد از قوس مدار معتدل و حق باشد پس یک نیم
 این تفاوت و تقاضای اعتدالی را خوانند و این همیشه
 محمدی تقاضا بود که میان مطلع آن فروست حدان افق
 و میان مطلع آن فرومای افق ملک مستقیم پس اعتدالی که
 میان مطلع آن فروست و غایت مستقیم و میان مطلع آن

چو دست در آن افق معنی مطالع و در آن افق معنی مطالع
 بجز نقد علی ایام نیز معنی بجز نصف فصلی بر آن افق
 باشد که چون این فوجی از افق است بر سمت
 که بر پس است و کنیم تا آفتاب بر آن برج رسد از ملک
 بر وجه و در آن روز کوشش داریم تا از قاع غریبه آفتاب
 مقدار رسد که در آنست ایم پس در آن خط آفتاب یکست
 اهل که بجز پس معیای بر می خیزد و بریم چنانکه در خط
 و بر خط این معیای خطی کشیم تا به وقت طغی از اصل معیای
 سمت خط آن می رسد و اگر تقاضا را که میان طغی و آن
 شهر است ساعات کنیم چنانکه هر ساعت در هر ساعت
 گیریم و هر ساعت را یک دقیقه ساعتی الیه از
 و کسر آن حاصل آید یا در هر چه از آن آفتاب بر آن
 که بر سمت سر یکسان که در دکانی که در آن روز از سمت
 در گذرد و آن ساعات و دقائق که یاد داشتیم بجز در
 سر یکسان رسیده باشد پس در آن خط طغی معیای را که در آن
 چنانکه گفتیم و طاعت دوم است که خط نصف النهار
 آیم چنانکه گفتیم و آن خط را بر مقدار که خواهیم تمام

مندی

بشاید که بگویند و از آن تقاضا که میان معیای که در آن
 که بخواهیم و کوه آن افق که در آن خط نیست آن
 نیز در آنست که بجز از طرف آن خط معیای بر آن آیم و اگر
 که در آنست که بجز از طرف آن خط معیای بر آن آیم و اگر
 اقل در آنست که بجز از طرف آن خط معیای بر آن آیم و اگر
 این خط معیای را بر خط نصف النهار را وقت کنیم و بعد از آن
 تقاضا که میان طغی و آن شهر است از این افق
 بگیریم آنجا که برسد خطی کشیم پس میان این خط و
 طغی دیگر از خط نصف النهار خطی کشیم بریم تا خط
 قاع از او به حاصل شود این خط ثالث بر سمت قبل بود
 و مثلاً این است که در آنست که سمت قبل که بر این خط
 سمت از ساعتی طلب کنیم مثلاً دو ساعت و نیم و سمت
 یا نیم و طغی که سمت و سمت در هر دو وقت پس بر
 سمت تقاضا کنیم تقاضا بماند سمت و یک ربع و سمت
 پس در هر سمت طلب کردیم چنانکه در هر دو وقت و سمت
 و همین که سمت و یک ربع و سمت و سمت است پس اقل
 از آن تقاضا کردیم تقاضا بماند نیم در هر دو وقت

پس خط نصف النهار را بر آن آوریم و بهر دو قسم است خط
 و نشان مشرق را بر این آن طواف این خط به خط دیگر که در
 لب آنکه عرض هر قوسه باشد از عرض آنکه است خط از آنجا
 که خط استقامت از این خط هم بآن منتهی است و این
 قسم و آنکه مشرق از آنکه در هر سمتی این اقسام است
 که در هر سمتی این اقسام است و طواف دیگر از خط نصف النهار
 خطی مستقیم کشیده ام این خط خطی است که هر قوسه است
 و این طوافی تقریبی است طوافی اعلیٰ حقیقتی است که
 و این طوافی در هر سمتی آن که هر قوسه عرض آنکه باشد
 زود و این صورت است که هر قوسه است و این هم

خط مشرق
 خط نصف النهار

نقشه در بیان قوسه مشرق
 بیاید در سمتی که روشنی از آن زمان است و چون آن
 در زیر زمین باشد باید به خطی که از زمین تا بیرون کشیده

قوسه

مخروطی که در باب کسوف بیان کردیم و هوایی که در زمین
 آفتاب روشنی شده است که این است این مخروط خطی باشد
 پس عرضی و طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 نیز در هر سمتی روشنی آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 زیرا که روشنی ضعیف است پس از هر قوسه از هر قوسه
 پس روشنی بود و در میان هر قوسه طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 آفتاب باقی مشرق از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 و طوافی در هر سمتی مشرق از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 و روشنی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 آن روشنی را در هر قوسه از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 مشرق از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 و از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 نزدیکی است که آفتاب بر این طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 و نزدیکی است که آفتاب بر این طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 بر این طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی
 طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی از آن طوافی

خط

زمان شبانه روزی مختلف شود و اگر بزرگتر کنیم که هر آفتاب
 مختلف باشد و قوسها که هر شبانه روزی قطع کند چند یکی
 باشند اما مصالح آن قوسها مختلف بود و چون که در این
 به این سبب مدت شبانه روز مختلف شود و اهل صناعت
 شبانه روز را به دو قسم رست کرده اند حقیقی و حیطی
 زمان یک دو معدل الهمار بود و زیادتی قوسی از معدل
 الهمار که آن مصالح قوسی بود از حیطی بود که آفتاب
 در آن شبانه روزی قطع کرده باشد و از وسط زمان یک دو
 از معدل الهمار زیادتی قوسی که هر چند وسط آفتاب
 و در شبانه روزی وسط را در زنجیر وضع کند از هر طرف
 آوردن اوساط الکلب الفاضل که میان روزها حیطی
 و روزهای وسطی بهر آنرا معدل الهمار میباشند
 اما ابتدای روزی که از او ایره افق گیرند یکی از
 ایره نصف الهمار میگیرند بجهان که این نرا که در آن
 فایده است و از آنکه آنست که اگر ابتدا از ایره افق
 گیرند اختلاف روزها را که بگردانها چون ابتدا از
 ایره نصف الهمار که اختلافی که در مصالح اعتدالیک

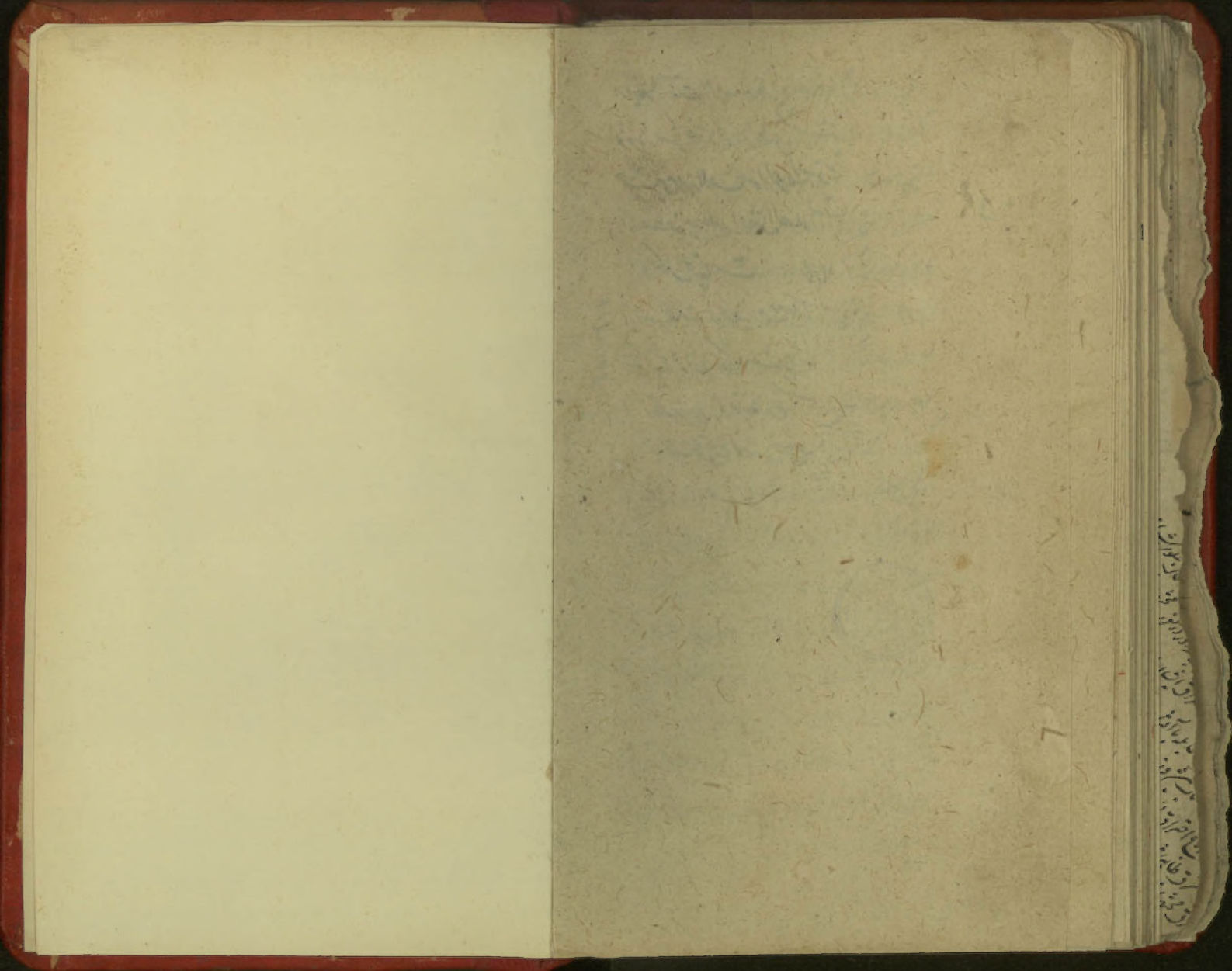
اختلاف باشد

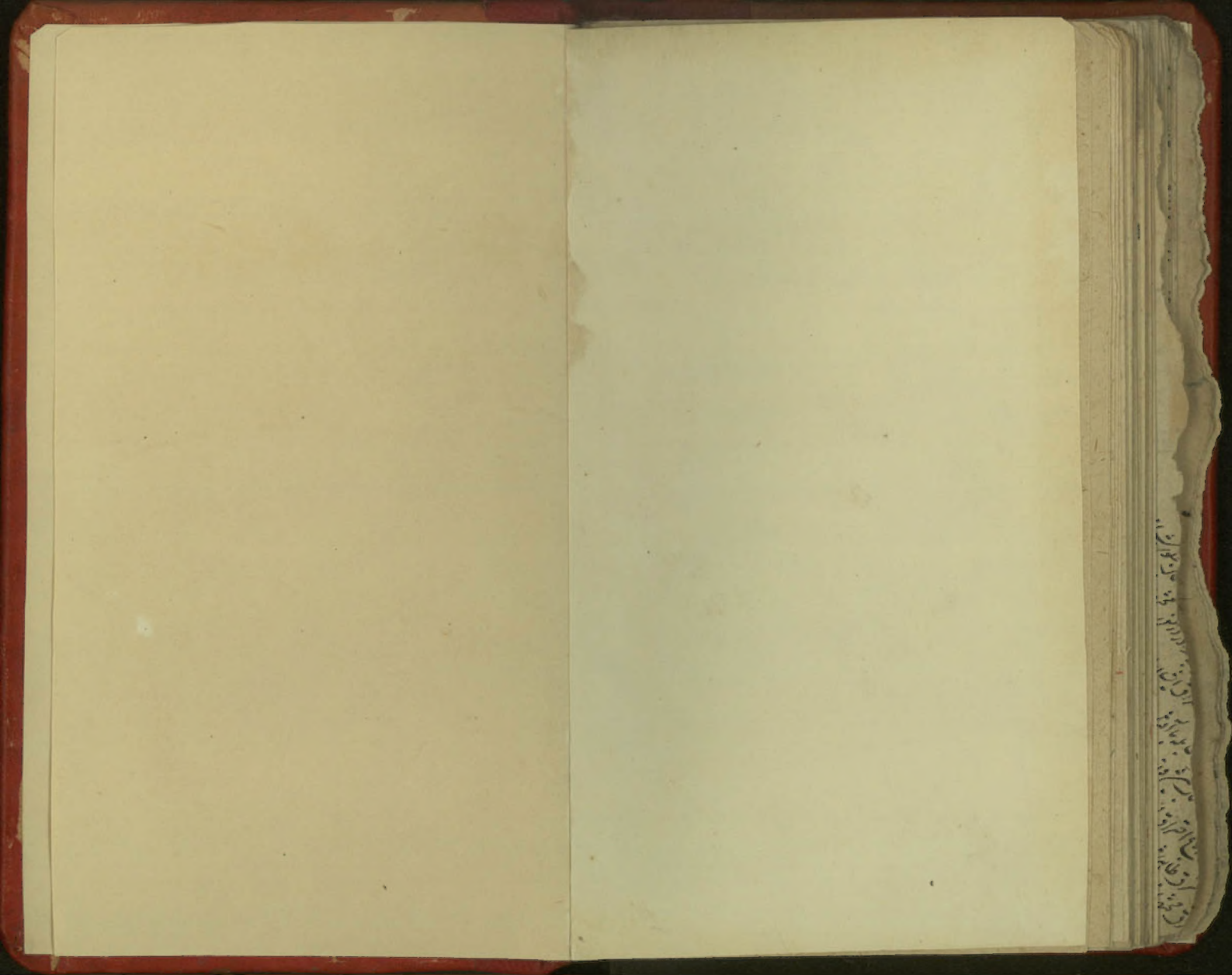
اختلاف باشد که ایره نصف الهمار در حد افق غیر است
 و ایره افق است بعکس مستقیم و مصالح ملک مستقیم
 مختلف شود با اختلاف اما کسی اصطوب ابتدا از شبانه روز
 از وقت فرو شدن آفتاب الهمار اندر زمین که با آفتاب
 منتهی بر زمین هلال است اما بر سیاه و در میان ابتدا
 از وقت بر آمدن آفتاب گیرند اما زمان الهمار میان
 آفتاب و فرو شدن او میان زمان شب و روز
 آفتاب و بر آمدن او میان و در شریک زمان روز میان
 آفتاب و فرو شدن آفتاب است اما ساعت بر وقت
 مستوی و مستوی جزوی بهر از نسبت چهار روز
 و این ساعت زمان پانزده درجه است و هر که مختلف
 زیرا که چون دور ملک را که مسجود وقت درجه است
 است و چهار قسمت کرده اند که هر مستوی پانزده درجه
 آید و چون روز در آن نوزده و ساعات او بیشتر کرد
 چون کوتاه تر شود ساعات کمتر کرد و زیرا که قوس مدار
 باشد که از قوس میل زیادتی بود و وقت بهر که کمتر بود
 و یا کردیم که زمان شبانه روزی از یک دو معدل الهمار

پیش از آنکه بگویم که در این کتاب است پس برین قیاس
 باشد که زمان هر ساعتی باز ده و خور و چیزی بودی زیرا
 که چون در آن قوس زیادتی بر چهار قسمت مساوی
 کنند باز ده درجه و چیزی باشد لیکن این زیادتی را اعتبار
 نموده اند و قسمت ساعات تا مضبوط مستوی
 اما ساعات مجموع هر یکی از آن قوس باشد از
 دوازده که در روز باشد اگر روز دراز تر باشد یا کوتاه تر
 و از قوس این ساعات مختلف شود اما عدد این مختلف
 نشود بر رازی روز یا شب و ساعات مستوی را از قوس
 مختلف شود و مختلف شود که قوس النهار را اگر دراز
 بود یا کوتاه بود و از ده قسم کنند و همچنین قوس لیل را
 پس چون قوس النهار پیش از قوس لیل بود از قوس ساعات
 روز پیش از قوس ساعات شب باشد لیکن این اختلاف
 را اعتبار نگرفته اند بلکه عدد ساعات اعتبار کرده اند
 و پس هر یک ساعت را ساعات مجموع گویند و همان ساعات
 نسبت قسمت کرده اند و آنرا از قوس خزانة جهان که
 عادت ایشان است در قسمت بروج با قوس سیتی است

عبد

حذیر است که استیم که از حال سال و ماه و روز و شب و ساعات
 که بیان کنیم چون بدان حال که در هر کتاب است که آن
 در هر کجای بودیم و ما کردیم و آن شرح احوال افند که کتب
 و حركات آن و احوال زمین و آنچه بدان معانی دارد
 فایز کنیم اما یک مسئله فایز که از فروع اختلاف
 ایست بیاوریم و کتاب را برین ختم کنیم و این مسئله
 است که عدد ایام یک سال شمسی با ساعات با کفایت
 تواند بود که مختلف شود اما در حق یک کفایت هر دو آن
 نسبت پنج روز و ربع بود و در حق دیگر کفایت سصد و
 چهار روز و ربع و در حق دیگر کفایت سصد و
 شش روز و ربع و بیان این مسئله بطریق تحقیق است
 که سه کفایت فرض کنیم که یک موضع جمع شوند در یک وقت
 صبحی و فرض کنیم که در نصف النهار آن روز و آنجا
 بر اول اهل قریه کند و آن روز اول سال شمسی هر یک از این
 اوقات که در نصف النهار آن روز در وقت است
 افتاب مجلی شود یک یک از آن سه کفایت بودی مشرق
 رود و یک کفایت بودی مغرب و مشرق را یک یک از روز و ساعات







خطی